

## CONSTITUCION DE UN COMITE NACIONAL DE EMERGENCIA

Según informe de la Secretaría General de la Presidencia de la República, a las 6:00 horas del día 14 de Noviembre, cumpliendo instrucciones directas del señor Presidente de la República, Dr. Belisario Betancur, la Secretaría General de la Presidencia reunió una comisión del Comité Nacional de Emergencia para iniciar el programa operativo de atención inmediata a la catástrofe derivada de la erupción del volcán Arenas del Nevado del Ruiz.

La comisión del Comité Nacional de Emergencia, actuando bajo la dirección del Secretario General de la Presidencia estuvo conformada por la Secretaría de Integración Popular, el Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Relaciones Exteriores, de Defensa, de Agricultura, de Salud, de Minas, de Comunicaciones, de Obras Públicas, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el Idema, Ingeominas, Himat, Instituto de Crédito Territorial, Inas, Sena Icel, Insfopal, Caja Nacional de Previsión, Eco-petrol, Defensa Civil, Cruz Roja, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa Mundial de Alimentos y Liga Colombiana de Radio aficionados.

En este Comité Nacional de Emergencia se crearon cuatro grupos de trabajo operativo según informe de la Secretaría general de la Presidencia de la República; Grupo de Socorro, Grupo Técnico, Grupo de Comunicación y Transporte y Grupo de Evaluación.

El Comité Nacional de Emergencia y sus comisiones estuvo reunido desde el día 14 de Noviembre hasta que la emergencia inmediata estuvo superada, y coordinó, como parte de sus funciones, las ayudas internacionales y nacionales para las víctimas y el área del desastre.

El Comité Nacional de Emergencia distribuyó objetivos y funciones a los Ministerios y entidades participantes, de las cuales enumeramos las siguientes, según informe de la Secretaría General de la Presidencia de la República.

#### MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

##### OBJETIVO

Su objetivo fue reestablecer a la mayor brevedad las comunicaciones terrestres de las zonas afectadas con el resto del país, que fueron obstruidas o destruidas por el lodo.

#### INSTITUTO NACIONAL DEL TRANSPORTE

##### OBJETIVO

Agilizar el desplazamiento terrestre de materiales y personal hacia la zona de emergencia.

#### MINISTERIO DE SALUD

##### OBJETIVO

Satisfacción de las necesidades asistenciales. Programación de actividades preventivas (inmunizaciones y resaneamiento básico).

#### INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR

##### OBJETIVO

Protección de la niñez y fortalecimiento de la unidad familiar.

#### MINISTERIO DE DEFENSA

##### OBJETIVO

Las fuerzas armadas fueron las encargadas además de la seguridad, del ma-

nejo operativo- logístico de la emergencia asumiendo el transporte y colaborando con la repartición de drogas, alimentos, vestuario y demás suministros indispensables en el área.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA . INGEOMINAS

OBJETIVO

Atender el control de estado de actividad del volcán Nevado del Ruiz.

ECOPETROL

OBJETIVO

Reparación del oleoducto Puerto Salgar -Manizales -Cartago.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

OBJETIVO

Reestablecer el abastecimiento de alimentos y velar por su distribución oportuna y adecuada para los afectados.

IDEMA

Abastecimiento de alimentos en todos los centros de distribución del Instituto, situadas en las zonas afectadas.

HIMAT

Limpieza del cauce del río Lagunilla en la parte final, para evitar taponamientos peligrosos. Mantener una red de alertas que opera permanentemente, que registra los cambios de niveles de los ríos, inclusive los ríos Cauca y Magdalena.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO

INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

OBJETIVO

Hacerle frente a la pérdida de vivienda facilitando soluciones temporales.

MINISTERIO DE TRABAJO

SENA

OBJETIVO

Apoyar la evaluación de las necesidades de habitación y elaboración de un sistema de apoyo a su construcción con participación de la comunidad.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Desarrolló un mecanismo de coordinación interinstitucional, estableciendo un puente entre las comunidades damnificadas y las entidades participantes entre los operativos de socorro.

CRUZ ROJA

OBJETIVO

Apoyar la acción del Gobierno Nacional en atención a heridos, transporte y personal de socorro, apoyar al sector hospitalario de la zona del siniestro. Participaron 173 socorristas de la Cruz Roja en las operaciones.

DEFENSA CIVIL

OBJETIVO

Darle apoyo logístico a las actividades de rescate y socorro a las víctimas. Cerca de 4.000 voluntarios de defensa civil se desplazaron al área del desastre.

#### LIGA COLOMBIANA DE RADIOAFICIONADOS

##### OBJETIVO

Establecer comunicación directa entre las zonas afectadas por la explosión del volcán Arenas del Nevado del Ruiz y el Comité Nacional de Emergencia. La Liga Colombiana de Radioaficionados suministró al Comité Nacional de Emergencia necesidades que se iban presentando en las zonas afectadas, sirvió de enlace para coordinación de la llegada de heridos, damnificados, ayudas con radioaficionados en las diferentes áreas. Suministró listas de heridos y damnificados al Comité Nacional de Emergencia, de acuerdo con reportes obtenidos de las autoridades de cada lugar y garantizó la comunicación del Comité técnico científico que analizó la actividad del volcán en Manizales y el Comité Nacional de Emergencia.

#### MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

##### OBJETIVO

Canalizar la oferta de la ayuda extranjera, elaborando listas de requerimientos, que fueron enviadas a las distintas embajadas acreditadas ante el Gobierno Colombiano.

## AREA DEL DESASTRE

Una vez ocurrida la avalancha, desde la madrugada del día 14 de Noviembre, comenzaron a llegar heridos a los hospitales que quedaron en pie en el área de la catástrofe. El Hospital que contaba con más recursos y personal fue el Hospital de Mariquita. Con todo y que existía la posibilidad de un desastre de esta magnitud el hospital no contaba con el equipo, suministros, drogas, personal médico y paramédico para ser frente a esta eventualidad. Hay que reconocer que la magnitud del desastre fue tal que cualquier país del mundo desarrollado o subdesarrollado, se hubiera visto en serias dificultades para hacerle frente.

Entrevistas y conversaciones con sobrevivientes de esta catástrofe dejan entrever que aunque se había hablado desde semanas atrás en la prensa y en otros medios de comunicación de una posible catástrofe, en la población de Armero no había un sistema de alerta ni había instrucciones de evacuación para el caso que esta se presentare. La misma noche del alud, al escucharse los primeros síntomas que el volcán entraba en actividad, algunos ciudadanos se dirigieron hasta el río Lagunilla a observar su cauce y encontraron un gran alud de lodo y piedra que venía por el río como único aviso de la catástrofe que se avecinaba.

Una víctima relata que estando en el hotel de Armero fue sacado por el río de lodo y llevado a tumbos entre sumergido y a flote en este maremagnum más o menos tres kilómetros abajo de la ciudad de (Armero). Esta víctima pasó el resto de la noche y madrugada desnudo, en un lugar más alto que el río de lodo y cuando amaneció se sorprendió de oír el silencio sepulcral que reinaba a su alrededor. Rescató a tres mujeres que estaban unos 500 metros más abajo donde él estaba y se sorprendió que solo

hasta la media mañana comenzó a oír el ruido de uno que otro helicóptero que estaba explorando el área. Habían pasado más de diez horas desde la avalancha hasta que llegó la primera ayuda, lo que llama poderosamente la atención tratándose de una población a escasos kilómetros de la capital de la República.

La asistencia médica que llegó al área del desastre fue organizada por voluntarios y no por un comité central o una autoridad central que diseñara grupos de trabajo o grupos de especialistas y los enviara con instrucciones precisas y adecuadas para el manejo de las víctimas de esta determinada catástrofe. Uno de estos grupos médicos, que inicialmente estaba compuesta por tres cirujanos, un Urólogo y un Ortopédista, se expresó de la siguiente manera: "En todo momento fuimos conscientes de la ignorancia que nos cobijaba acerca del manejo y procedimiento médico ante una catástrofe." Este grupo reunió dos anesthesiólogos más, dos pediatras, una laboratorista, siete médicos generales, dos enfermeras jefes y cuatro auxiliares de enfermería y con contribuciones de algunas instituciones y otros colegas conformó un equipo básico de medicamentos que incluían soluciones cristaloides, analgésicos y antisépticos, jeringas y algunos vendajes y gracias a la ayuda de la empresa privada consiguió dos avionetas y se encaminó hacia Mariquita. En el Hospital encontraron dos médicos, que luego de haber trabajado 36 horas sin descanso atendiendo víctimas y con ayuda de dos internos que se habían desplazado desde Honda, estaban a cargo de toda la atención médica del área. Sobre decir que estos dos médicos y los dos internos estaban exhaustos. El Hospital fue entregado a este grupo de voluntarios médicos que llegó desde Bogotá, el cual se hizo cargo de la atención de pacientes por las próximas 36 horas.

Teniendo en cuenta la labor desempeñada por este grupo médico, la idoneidad y objetividad del mismo, me permito transcribir algunas de las conclusiones a que este grupo llegó luego de estar en el área del desastre.

"Todo el plan de salvamento estuvo dominado por dos factores: la buena voluntad y la improvisación. Cada grupo de trabajo, como rueda suelta, se dedicaba a efectuar lo mejor posible su trabajo; sin embargo los médicos no tenían información sobre los sitios de referencia para pacientes."

"Los soldados y miembros de las fuerzas armadas se limitaban a descargar y almacenar cientos de cajas sin ninguna clasificación dificultando así la utilización de recursos, las autoridades locales no disponían en principio de albergues donde se pudiera solucionar el problema social de sed, hambre y techo; estos igualmente fueron improvisados. La nota discordante que la falta de seguridad a todo nivel. Los saqueadores se hicieron presentes y por todas partes desaparecían maletines y suministros."

"Llamaba la atención que cada grupo se comportaba como una república independiente procurándose sus propios suministros mediante solicitudes individuales. Algunos demostraban una gran organización y en otros se observó como, por la falta de adecuada identificación de pacientes, estos eran examinados hasta tres o cuatro veces por distintos médicos".

"Fueron muchos los médicos que vimos en tránsito por el hospital, quienes manifestaron su inmenso deseo de colaboración, pero que no se decidían a unirse al grupo, convirtiéndose más en observadores que en trabajadores de salud. Creemos que la constitución de equipos es la mejor forma de afrontar estas calamidades".

"En más de una ocasión quedamos sorprendidos ante la iniciativa de algunos médicos como aquellos que solicitaban panela para taponar las heridas. La acupuntura también estuvo presente".

"Observamos con frecuencia severos procesos sépticos sobre heridas suturadas las cuales fueron abiertas. Esta situación nos llevó a considerar la necesidad de no suturar ninguna herida por consideraciones sucias y de más de 12 horas de evolución."

"Tuvimos noticias de la ejecución de procedimientos quirúrgicos en condiciones inaceptables que solamente redundaron en el fracaso total en la evolución de los pacientes, y en algunos de ellos en la muerte. Por eso proscribimos fasciotomías, amputaciones o cirugías de urgencias que no sean realizadas en condiciones de asepsia y antisepsia completas. La actividad quirúrgica fundamental estuvo centralizada en el exhaustivo lavado de heridas y de las fracturas abiertas".

"Quedó claro para el grupo que aún cuando la mejor voluntad de colaboración se encontró entre los jóvenes internos y estudiantes, no es este grupo el más idóneo para ser desplazado a una zona de desastre. La razón sencillamente, se necesita una rápida y segura decisión, que en la gran mayoría de los casos no tendrá una supervisión adecuada, corriendo el riesgo de ejecutar procedimientos no ortodoxos".

Deben ser analizadas muy cuidadosamente las ventajas y efectos secundarios de una antibioticoterapia iniciada en forma ciega, puesto que no se contó con coloraciones de gram y cultivos y tampoco se tenía la seguridad que estos tratamientos serían continuados y adecuadamente supervisados.

dos. El uso indiscriminado de antibióticos puede ponernos a las puertas de una proliferación de cepas resistentes. Los primeros informes bacteriológicos coincidieron en identificar anaerobios gram positivos, tipo clostridium y la presencia de gérmenes sobreagregados gram negativos que han contribuido a la proliferación de gangrena sienergística.

"Fue preocupación de todos los grupos de apoyo el que se iniciara una inmunización antitetánica, sin embargo, los protocolos de ésta eran totalmente desconocidos y en ninguno de los sitios de trabajo de los que tenemos información, esta fue satisfactoria. Se escuchaba la solicitud por los medios de comunicación de envío toxoide tetánico (Tetanol). La globulina humane hiper inmune (Tetuman) que ofrece una inmunidad inmediata y que debe ser la droga de primera elección en heridas tetanógenas, no estuvo a nuestra disposición. Creemos que la vacunación masiva con toxoide tetánico (Tetanol) ofrece inmunización tardía, pero no protege contra los riesgos inmediatos de una herida contaminada!"

"Es de anotar que el equipo médico que esté laborando en una área de desastre debe ser relevado periódicamente para suministrar un descanso adecuado y permitir que personal fresco y alerta entre a desempeñar tan delicada función!"

Igualmente es de anotar que se hace necesaria una organización de un nivel central de noticias que tenga a su cargo la difusión de boletines acerca del desastre tanto para la opinión pública como para los damnificados y habitantes de áreas aledañas, para evitar que los medios de comunicación difundan noticias que no son reales o que puedan crear desconcierto o en ocasiones pánico. Igualmente la solicitud de suministros debe ser difundida por una oficina central de información.

La generosidad del pueblo Colombiano y la solidaridad internacional expresada en doscientos de toneladas de auxilios de todo tipo: equipos médicos, drogas, ropas, frazadas, alimentos, etc., que llegaron al sitio de la tragedia tampoco escaparon al desconcierto general y todos fueron descargados, sin ninguna discriminación, en bloques de miles de cajas sin que nadie conociera con exactitud su contenido, haciendo imposible su utilización inmediata y corriendo el riesgo de desperdiciar muchos de estos suministros.

Realmente resulta doloroso pensar cuantos recursos materiales fueron subutilizados o desperdiciados por la falta de conocimiento en su manejo. Fué este el caso de la gran cantidad de unidades de sangre y vacunas que debieron ser preservadas a bajas temperaturas y que permanecieron almacenadas en lugares expuestos a la temperatura ambiente y por supuesto hubo que desechar.

#### ANALISIS AREA CENTRAL

El Decreto No. 3489 de 1982 reglamentó el título VIII de la Ley 09 de 1979 y se refiere a la estructura nacional y atención de emergencia. El capítulo II que trata el Comité Nacional de Emergencia y sus organizaciones de apoyo dice en el Artículo IV.

"El Comité Nacional de Emergencia creado por el Artículo 492 de la Ley 09 de 1979 estará integrado por el Presidente de la República, los ministros del despacho, el Comandante General de las Fuerzas Militares, el Director General de la Policía Nacional, el Jefe del Departamento Nacional de Planeación, el Director General de la Defensa Civil Colombiana y tiene a la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana como organismo asesor de carácter permanente.

Artículo V. Son funciones del Comité Nacional de Emergencia:

- A. Tomar las medidas necesarias para PREVENIR, si fuera posible, los desastres o para atenuar sus defectos.
- B. Promover la elaboración de los análisis de vulnerabilidad y de los planes de contingencia multisectoriales.
- C. Señalar las entidades y establecimientos que deben participar en las labores de prevención, atención y reconstrucción.
- D. Declarar el estado de emergencia.
- E. Planificar las tareas que deben realizarse, impartir las órdenes que deben cumplirse para prestar ayuda y asistencia en casos de desastre.

- F. Vigilar el cumplimiento de los programas de control de los efectos de los desastres, especialmente lo relacionado con la aparición y propagación de epidemias.
- G. Promover durante el periodo de rehabilitación la reconstrucción y el saneamiento ambiental de la comunidad afectada por desastres.
- H. Declarar el estado de vuelta a la normalidad de una comunidad afectada por un desastre.
- I. Solicitar ayuda y auxilios a otros países y organismos internacionales, indicando tipo, clase, condiciones y formas en que estas ayudas deben llegar al país o a la comunidad afectada.
- J. Integrar los comités de emergencia en los Departamentos, Intendencias Comisarias y Municipios fijando su competencia, jurisdicción y relaciones.

Como vimos anteriormente el Comité Nacional de Emergencia estuvo presidido por el Secretario General de la Presidencia de la República y tuvo a su cargo el manejo de toda la situación de emergencia. Teniendo en cuenta que las posibilidades de erupción del volcán Arenas del Nevado del Ruiz eran muy altas, este comité se ha debido reunir previamente ante estos signos de alarma y cada uno de los organismos constituyentes del comité, ha debido elaborar un plan de actividades en preparación para un posible desastre. Igualmente se ha debido tener elaborado un plan muy detallado para el momento que ocurriera una catástrofe. Me refiero a los servicios de Salud en lo concerniente a planes de desastre

para cada hospital o puesto de salud. No sobra insistir en la importancia de una planificación previa a un posible desastre. Exhaustivamente se ha demostrado por medio de la experiencia en desastres anteriores en otros países y en Colombia misma, que la cantidad de errores que se cometen son innumerables cuando no hay una planificación y una organización adecuada, cuando no hay personal preparado para actuar conforme a protocolos y planes preestablecidos, cuando no hay una dirección y una coordinación eficiente en las operaciones de rescate y socorro y planes de evacuación de víctimas a hospitales previamente designadas para tal fin. Como se demostró plenamente en la catástrofe de Armero estos errores provocan gran número de confusiones, retrasos, omisiones, duplicaciones, abusos, además de las dificultades con que tropiezan las autoridades nacionales y locales para movilización de recursos tanto humanos como técnicos.

En la organización del Comité Nacional de Emergencia se debe tener en cuenta que la persona o personas encargadas de orientar y manejar este comité, deben ser individuos con conocimientos y experiencia en el manejo de situaciones de desastre y que deben estar en esta posición en el comité nacional de emergencia sin tener en cuenta cambios de gobierno, de ministros o de políticas a nivel central. Los individuos técnicos en el manejo de desastre tendrán toda la asesoría y soporte que requieran para el manejo de una situación de emergencia, tal como está designado por el Decreto 3489 de 1982 que reglamenta la constitución del Comité Nacional de Emergencia. Según el tipo de desastre, el comité central y sus directivos, pedirán el soporte y asesoría de los diferentes estamentos oficiales o de institutos descentralizados o de entidades o personas particulares. No sobra recalcar la gran importancia que desempeñan las Fuerzas Armadas en el manejo de una situación de desastre no solo con un apoyo logístico invaluable sino para mantener el orden en el

área del desastre y en el territorio nacional.

Haciendo un análisis crítico constructivo, creemos que en el caso de la catástrofe de Armero, el Comité Central que manejó esta crisis fue muy numeroso, y en su orientación faltó un individuo con experiencia en este tipo de calamidades públicas con el fin de sentar prioridades, que en los desastres es muy importante establecer, pues las necesidades varían de las primeras horas a las siguientes y a los siguientes días. Faltó una coordinación adecuada entre el nivel central y el área del desastre, se observó que durante las primeras 24 horas la ayuda central enviada al área del desastre fue escasa y la que llegó fue sin ninguna coordinación y sin ningún orden.

Un punto importante para comentar es el referente a los suministros médicos. Es bien sabido que en desastres naturales, la mayor demanda de suministros médicos suele ocurrir durante las 48 horas posteriores a la ocurrencia de la catástrofe. Durante esta fase inicial de verdadera emergencia médica, el problema se agudiza por falta de planificación en el suministro de ayuda médica. Como ocurre en nuestro medio siempre hay una falta de previsión en las necesidades ante un desastre y siempre hay una dificultad en movilizar los suministros al área del desastre. Esto, sin lugar a dudas aumenta la morbilidad y mortalidad inmediata de las víctimas del desastre y aumenta la dificultad en el rescate de las mismas y por supuesto los costos de las operaciones de socorro. Como la mayor demanda de suministros médicos es durante estas primeras 48 horas y es difícil que la ayuda extranjera llegue en este período, es lógico que esta ayuda médica inicial sea provista con recursos nacionales. En ocasiones la ayuda extranjera puede llegar en las primeras 24 horas pero

sabemos que la descarga, clasificación y entrega de los auxilios toma un tiempo mayor o menor lo que impide que esto lleguen al área del desastre en su debido tiempo.

En el caso del desastre de Armero, el Ministerio de Relaciones Exteriores envió una solicitud de ayuda a todas las embajadas acreditadas en nuestro país. Esta solicitud, o lista, fue probablemente elaborada por personal que no tenía ni idea de que recursos tenía Colombia para hacerle frente a esta situación de desastre y en la lista estaban incluidos, para poner un ejemplo, epidemiológico, ambulancias, vacunas que no se necesitaban, amén de muchos otros elementos que no eran necesarios o que el país contaba con ellos. Es por esto que dentro de la ayuda extranjera, la cual fue supremamente copiosa y generosa, fueron enviados medicamentos, equipos, elementos que o no se necesitaban o no venían clasificados o como en el caso de drogas alemanas venían con especificaciones en alemán, lo que impidió su empleo, pues en el área de desastre no había personas que pudieran traducir el alemán. Igualmente se hizo la solicitud en cuanto a personal médico se refiere y es así como llegaron equipos de médicos, para nombrar solo algunos, de Italia, Francia, Japón, Ecuador, México, etc. Estos médicos llegaron al área de desastre sin ninguna orientación, sin ninguna labor asignada, por lo cual, alguno de ellos ambulaban por los diferentes puestos de socorro sin tener ninguna labor precisa y efectiva que realizar. Esto dificultó maniobras de rescate, aumentó el número de personas "curiosas" en el área del desastre de por sí carente de ciertos elementos esenciales como agua, ropa y elementos. El caso de los médicos Japoneses, ortopedistas que llegaron a Ibagué, igualmente sin ninguna asignación específica, y para encontrarse que en Ibagué había especialistas Colombianos en todas las ramas de la medicina haciéndose cargo de los lesionados de la catástrofe.

En conclusión, en el Comité Central de Emergencia faltó coordinación entre los mismos miembros del comité y una coordinación y permanente contacto entre el comité central y el área del desastre. Los problemas que se presentaron por falta de suministros, rescate, transporte, informaciones erróneas, fueron secundarias a una falta de coordinación entre nivel central y el nivel periférico en el área del desastre.

## AREA PERIFERICA O AREA DEL DESASTRE

Como se comentó en el análisis que se hizo la atención a las víctimas en el área del desastre, por un equipo médico de diferentes especialidades que voluntariamente acudió a prestar ayuda a las víctimas, creemos que lo que prevaleció en la atención, por lo menos en las primeras 48 horas, fue la improvisación. Improvisación en la conformación de equipos médicos, improvisación en la atención a las víctimas por parte de socorristas, que en ocasiones practicaron procedimientos que no se deberían haber practicado, que deberían estar proscritos por las entidades de salud, como es el caso de manejo de heridas fuertemente contaminadas o sucias según la clasificación del Colegio Americano de Cirujanos para la clase de heridas, heridas que se manejaron con cierre primario y que luego tuvieron desastrosas consecuencias para la integridad o la vida de los pacientes. No se pudo identificar con certeza qué personal practicó estos cierres de las heridas, de fracturas abiertas, e inclusive se hizo gran publicidad como cosa de héroes, el haber practicado una operación cesárea en medio del lodo. No sabemos que futuro tuvo esta paciente que se le practicó la cesárea.

Creemos que el Ministerio de Salud debe unificar sus protocolos de manejo y hacerlos saber a entidades asesoras que toman parte en el rescate de víctimas como son la Cruz Roja Nacional y la Defensa Civil, para que estas pautas sean impartidas a los socorristas y no ocurran violaciones en el manejo de heridos, como ocurren en este tipo de desastres.

Igualmente es de anotar que la inmunización que se practicó a las víctimas de Amnero contra el tétano no fue la adecuada pues se aplicó Toxi-

de tetánico (Tetanol), lo que produce una inmunidad activa tardía y no se utilizó la globulina hiperinmune antitetánica (Tetuman) que debe producir una inmunidad pasiva inmediata. Que tengamos conocimientos se reportaron dos casos con tétanos por mortalidad en ambos de ellos.

Una vez más es de anotar la falta de organización, la incoordinación y el desorden con que se manejaron los suministros las primeras 48 horas postdesastre. Los medicamentos y los equipos venían sin identificar, sin clasificar, lo que hizo más difícil la labor de los médicos en la atención de los médicos.

En cuanto a la patología médica que se observó en las víctimas de Armero, pudimos identificar las siguientes lesiones:

1. Lesiones de tejidos blandos caracterizados por una agresiva y particularmente maligna clase de gangrena infecciosa, la cual comúnmente se denomina fascitis necrosante. La bacteriología de estas lesiones ha sido estudiada en pacientes admitidos en diferentes hospitales de Bogotá y se ha podido comprobar una teoría que fue expuesta inicialmente por un grupo de cirujanos del Centro Médico de los Andes y que es de una infección nicótica que produce la muerte en casi todos los pacientes.
2. Condiciones abdominales nunca vistas, probablemente resultantes de la ingestión del lodo. Pacientes presentaron un cuadro de abdomen agudo y la exploración fue negativa, excepto por presencia de este barro en el intestino.

3. Lesiones oftalmológicas caracterizadas por severa conjuntivitis y hemorragias conjuntivales.
4. Lesiones pulmonares de particular gravedad que van más allá del síndrome de insuficiencia respiratoria postraumática, que era de esperarse en estos pacientes.
5. Aparición de gangrena gaseosa y de lesiones productoras de gas diferentes a gangrena gaseosa, todo lo cual provocó pánico y confusión en los organismos sanitarios y que realmente hacen parte de las lesiones descritas bajo el numeral 1.
6. Aparición tardía de casos de tétanos como ya lo enunciamos.
7. Amputaciones que fue necesario realizar, junto con secuelas de incapacidad física por lesiones neurológicas y osteomusculares, resultando en un número que está por precisar, de pacientes que requieren un sólido programa de rehabilitación.

Encuanto a la operación de rescate en sí, esta se efectuó de una manera adecuada y según datos suministrados por la Secretaría General de la Presidencia de la República cerca de 4.000 voluntarios de la Defensa Civil y 173 socorristas de la Cruz Roja acudieron al área de la catástrofe para prestar sus servicios en el rescate de víctimas. Gracias a la cooperación inmediata de la Fuerza Aérea y en general de las Fuerzas Armadas que suministró los helicópteros, y unidos a éstos los enviados por las naciones amigas, la operación de rescate se efectuó de una manera eficaz pero desordenada.

No hubo áreas determinadas de Triage, a menos que grupos individuales de médicos lo hicieran independientemente.

A las 48 horas del desastre, se disponía de un número más que adecuado de camas hospitalarias en los hospitales del Distrito Especial de Bogotá, del Departamento de Cundinamarca, en la ciudad de Ibagué, Cali y en Medellín. Víctimas fueron aerotransportadas a estos lugares sin ninguna coordinación ni orden y en ocasiones hubo pacientes que se deberían haber llevado a Bogotá y resultaron en otra ciudad. Como resultado de esta falta de coordinación se dividieron familias enteras, viéndose el caso del padre en una ciudad, la madre en otra y uno o más hijos en otra ciudad con los subsecuentes problemas. Ya en los hospitales y refiriéndonos más a los hospitales de Bogotá, la situación estuvo bajo completo control y todas las facilidades hospitalarias funcionaron perfectamente, en cuanto a disponibilidad de equipos médicos, drogas, y suministros y demás aspectos tecnológicos. El Ministerio de Salud y el Fondo Nacional Hospitalario adecuaron todos los hospitales para el manejo de esta catástrofe. Vale la pena subrayar la labor tan extraordinaria y eficaz que prestaron todos los hospitales del Estado en el manejo de las víctimas.

## CONCLUSIONES

1. El país y el Gobierno Nacional estaba advertido de la posibilidad de inminencia de este tipo de catástrofe y no se tomaron las medidas adecuadas para prevenirla. No hubo una preparación en la población del área en cuanto se refiere a evacuación de las áreas aldeañas a los ríos, preparación de los hospitales y centros de salud del área, para manejar un posible desastre y es de anotar que los hospitales carecían de elementos necesarios para hacer frente a esta contingencia.
2. El Comité Nacional de Emergencia constituido por Ley de la República, creemos que es inoperante por la cantidad de personas que lo constituyen y porque no hay de una manera permanente uno o varios individuos con experiencia en el manejo de este tipo de emergencias y son los encargados de dirigir y coordinar todo lo relacionado con la ayuda central y el manejo del desastre en el área.
3. En este caso en particular creemos que instituciones como la Cruz Roja, Defensa Civil, Fuerzas Armadas, Ministerio de Salud, funcionan independientemente pues cada uno cuenta con sus recursos propios y manejan las situaciones del desastre sin contar el uno con el otro.
4. La ayuda tanto nacional como extranjera fue solicitada sin ninguna coordinación y la respuesta internacional la que fue extremadamente generosa, fue desordenada y en las primeras etapas fue enviada al área del desastre sin ninguna coordinación y orden.

Las fuerzas Armadas acapararon gran cantidad de equipo y suministros y solo fue entregado cuando las autoridades militares a bien tuvieron hacerlo y no según las necesidades del área del desastre por los damnificados y víctimas.

5. En cuanto al manejo de las víctimas, en esta área hay un vacío tremendo, dado por la falta de coordinación en el envío del personal médico, la falta de coordinación en el área del desastre entre los distintos equipos médicos en su mayoría voluntarios y sin ninguna dirección. Es de anotar también una carencia de Triage establecido para sentar prioridades en el manejo médico a las víctimas, Aún más preocupante es el hecho del manejo del mismo de las víctimas en este tipo de desastre, vale decir, el manejo de las heridas que en muchas oportunidades se suturaron y se cerraron heridas sucias y fuertemente contaminadas con la subsecuente morbilidad y mortalidad.
6. Una vez más, el envío de suministros, consistentes en medicamentos, equipos médicos, ropas, alimentos fue desordenado y caótico en las primeras horas dificultando la labor de los equipos de rescate y de los médicos que estaban atendiendo a los pacientes.
7. Es de anotar la falta de uniformidad en el criterio en cuanto a inmunización antitetánica se refiere, como ya se anotó anteriormente.
8. En cuanto a voluntarios de la Defensa Civil y Socorristas de la Cruz Roja es de anotar una falta de liderazgo y coordinación para el rescate de las víctimas. Se habló de socorristas y voluntarios practicando procedimientos médicos, tales como suturas o reducciones de fracturas.

9. La evacuación de los heridos se hizo también en una forma desordenada y sin coordinación alguna por parte del personal médico o de expertos en evacuación.
  
10. Hay que reconocer de una manera muy enfática la preparación y la labor que ejecutaron los diferentes hospitales en el Distrito Especial de Bogotá como en las otras ciudades en cuanto a manejo de pacientes se refiere. En todos un equipo médico multidisciplinario se encargó de estos pacientes y contó con la colaboración estrecha del Ministerio de Salud y el Fondo Nacional Hospitalario para el suministro de equipos, drogas, material fungible, etc, para el manejo de las víctimas.
  
11. Merece una mención especial la carencia absoluta de una central de información tanto a nivel de Comité Central de Emergencia y aún más en el área del desastre. La información tanto médica como no médica del desastre fue dada sin ningún control por los diferentes medios de comunicación, lo que entorpeció labores especialmente el cuerpo médico en cuanto a suministros de drogas, inmunizaciones etc. Es el caso de anotar en que por una emisora en Mariquita se pedía panela en grandes cantidades para el manejo de las heridas contaminadas.

En resumen durante el tiempo que duró esta gran catástrofe que cubrió de pena a toda Colombia, hubo una gran voluntad de colaboración y ayuda por parte de todos los estamentos centrales del gobierno y por parte del personal médico y parámedico en el área del desastre pero una gran incoordinación y una falta de liderazgo para el manejo de la situación.

## ANALISIS FINAL Y RECOMENDACIONES

Como única recomendación y como enseñanza práctica que nos deja este hecho lamentable ocurrido en la noche del 13 de Noviembre de 1985, es que la mejor manera de hacer frente a una situación de desastre es estar preparados para ella. Si se cuenta con signos premonitorios de una posible catástrofe, el Comité Central de Desastre o de Emergencia constituido por personas con conocimientos amplios en el manejo de estas situaciones, debe reunirse y asesorarse de las entidades o personas tanto públicas como privadas para hacer frente a un posible desastre. Se deben estudiar planes de evacuación de áreas pobladas, poner en práctica planes de atención de desastres en los hospitales del área con simulacros periódicos, se debe equipar a los hospitales con elementos necesarios para hacer frente durante las primeras horas a una situación de desastre y a la atención de las posibles víctimas, se deben publicar normas y protocolos estrictos sobre el manejo de determinadas condiciones que pueden presentarse en determinado tipo de desastre, vale decir en la situación de Armero, en el manejo de las heridas contaminadas, con una clasificación de las mismas y en un manejo antibiótico y epidemiológico de las infecciones que se pueden presentar.

Igualmente se debe clarificar el protocolo de inmunización antitetánica de acuerdo a las normas internacionales. Debe haber una coordinación estrecha entre las entidades de socorro nacional como son la Cruz Roja y la Defensa Civil que deben responder a un ente directivo y central como es el Ministerio de Salud y su sección de desastres. Estas entidades no pueden andar como rueda suelta e independientes manejando víctimas a su antojo. Tan pronto un desastre ocurra, se debe designar una o más áreas de Triage de víctimas en el área del desastre, siendo este Triage practicado no por un médico sin experiencia en este tipo de problemas sino

por la persona más experimentada en el manejo de pacientes traumatizados, vale decir un cirujano general con bastante experiencia, Las solicitudes de Socorro y de auxilios tanto nacionales como internacionales, deben ser solicitadas de acuerdo a las necesidades propias de cada país y a cada situación de desastre, teniendo en cuenta que las primeras 24 y 48 horas la situación debe ser manejada con recursos propios pues la ayuda nacional o internacional demora en llegar.

Los suministros que se envíen al área del desastre deben estar previamente clasificados rotulados y enviados al área según solicitud específica de dicho equipo o suministro. Para el manejo médico de las víctimas se deben conformar equipos multidisciplinarios que estén reemplazando cada cierto tiempo, máximo cada 24 horas a los equipos que están en el área del desastre, con el fin de tener personal tanto médico como paramédico fresco en el área del trabajo. Se debe evitar el envío de estudiantes de medicina e internos a las áreas de desastre pues no tienen la experiencia necesaria para el manejo de las víctimas y no van a desempeñar una labor efectiva. No creemos que en futuros desastres sea necesaria la presencia de médicos extranjeros ayudando al manejo de las víctimas. En Colombia tenemos suficientes médicos especialistas en diversas áreas y con grandes capacidades para manejar este tipo de víctimas.

Para el próximo desastre debemos estar preparados.

## ANÁLISIS DE LA CATASTROFE DE ARAEFRO (TOLIMA)

### OBJETIVOS

Hacer un análisis objetivo y pormenorizado del desastre en dos niveles.

#### 1. NIVEL CENTRAL.

Se estudiará y analizará el papel que tuvieron diferentes estamentos centrales en cuanto se refiere a organización de comités, constitución de éstos, operabilidad y papel que desempeñaron en el manejo del desastre.

A este nivel central se analizará el Comité Nacional de Emergencia que depende directamente de la Presidencia de la República, el Ministerio de Salud Pública, la Cruz Roja Nacional, la Defensa Civil, Las Fuerzas Armadas y demás entidades dependientes del Gobierno Central que hayan participado en una u otra forma en el Desastre.

Se analizará si el país estaba preparado para hacer frente a un desastre nacional como el ocurrido.

Examinar detalladamente la coordinación entre las diferentes entidades anteriormente enumeradas y si no la hubo analizar la razón.

Analizar la coordinación con que la ayuda nacional y extranjera se solicitó y fué enviada.

#### 2. NIVEL PERIFÉRICO O AREA DE DESASTRE.

Se analizará la situación previa de la catastrofe de las áreas afectadas, preparación para el mismo y respuesta inmediata de la población de la catastrofe.

Se analizarán los recursos de salud en el área del desastre y poblaciones aledañas al mismo en cuanto a planes hospitalarios de desastre, equipamiento y personal médico y paramédico adiestrado.

Análisis pormenorizado de las operaciones de rescate de víctimas en cuanto a prontitud, coordinación, áreas de Triage de víctimas, efectividad del mismo, remisión y transporte de víctimas disponibilidad de auxilios y suministros enviados del sector central y manejo de los mismos.

Análisis completo del tipo de patología encontrado en las víctimas y su manejo en el área del desastre y posteriormente en los hospitales de referencia.

Respuesta de los hospitales de referencia en cuanto a disponibilidad de camas y personal médico y paramédico.

### 3. METODOLOGIA

Recopilación y análisis de publicaciones en medios de comunicación de todo lo relacionado con el desastre.

Entrevistas con dirigentes de instituciones o entidades responsables del manejo de la situación del desastre a nivel central y en el área del desastre.

Entrevista con víctimas del desastre.

### 4. CONCLUSIONES

### 5. RECOMENDACIONES