

IV. Atención médica

Atención médica primaria en el lugar del desastre

Dr. Manuel Cadena Gutiérrez*, Dr. Guillermo Supelano Escobar**, y Dra. Rosemarie Eslait Akle***

Ocurrieron desde el punto de vista médico una serie de eventos que le confirieron características especiales a esta catástrofe. La primera de ellas fue que a diferencia de otros fenómenos semejantes, hubo un número comparativamente grande de sobrevivientes, lo que produjo como resultado una población traumatizada, con lesiones que oscilaron desde el trauma leve de los tejidos blandos hasta grandes avulsiones y aplastamientos. En segundo lugar, debemos mencionar cómo el desarrollo agrícola e industrial de esta región hizo que una flora bacteriana especial jugara un papel determinante en la evolución de estas lesiones. No podemos menos que llamar su atención sobre la forma cómo fueron sorprendidos todos los organismos de salud ante la inminencia de tener que manejar un problema médico de proporciones incalculables.

* Médico de la Universidad Javeriana, institución donde también obtuvo su posgrado en Cirugía General. Especialista de la Fundación Santa Fé de Bogotá. Instructor de Cirugía en el Hospital Simón Bolívar.

** Médico, egresado de la Universidad Javeriana, donde también realizó su especialización en Cirugía General. Coordinador del Programa de Cirugía Ambulatoria de la Fundación Santa Fé de Bogotá. Cirujano del Hospital Simón Bolívar.

*** Médico de la Universidad Javeriana. Coordinadora de Urgencias del Hospital San Blas del Servicio de Salud de Bogotá.

CRONICAS DE DESASTRES

Organización

Se organiza un grupo de atención médica compuesto por: un coordinador médico urólogo, tres cirujanos generales, un ortopedista, dos anesthesiólogos, dos pediatras, siete médicos generales, dos enfermeras jefes y cuatro auxiliares de enfermería.

La configuración de este equipo obedeció a lo que consideramos prioritario: atención primaria del paciente traumatizado en el sitio de la tragedia.

Recursos

Contando con la premura del tiempo y las dificultades de transporte, escogimos un equipo de elementos básicos:

A. Medicamentos: soluciones cristaloides, analgésicos, antisépticos, antibióticos, anestésicos y agua estéril.

B. Elementos: jeringas, agujas, equipos para venoclisis y transfusión, vendajes (elásticos, algodón, gasa, yeso), agua potable, sondas (nasogástricas, vesicales y torácicas) y equipos para pequeña cirugía.

Actividades

(...) Las actividades de este grupo se iniciaron 16 horas después de la avalancha y la permanencia en el área fue de 30 horas. Durante este lapso fueron atendidos 432 pacientes quienes a su ingreso fueron registrados anotando su nombre y edad. En la historia clínica se consignaron los datos positivos del examen físico, diagnóstico y plan de manejo; ésta se fijó al paciente con una tira de esparadrapo.

Uno de los motivos de consulta más comunes fue la presencia de lesiones hemorrágicas conjuntivales que resultaron del aumento súbito de la presión por aplastamiento (maniobra de Valsalva) o fenómenos

irritativos locales que comprometían también otras mucosas, especialmente del tracto respiratorio (sequedad de la mucosa nasal, lagrimeo, secreción conjuntival y tos).

La totalidad de los pacientes atendidos allí, presentaron lesiones traumáticas en diferente grado, desde abrasiones mínimas de la piel hasta amputaciones traumáticas. Las heridas menores fueron manejadas mediante lavado y curación; no se practicaron suturas y aquellas heridas que habían sido suturadas fueron abiertas. Todos los pacientes presentaron diferentes grados de impregnación de la piel y de las heridas con el lodo que se adhirió firmemente a la epidermis y tejidos expuestos; de muy fácil lavado y desprendimiento, dejó lesiones por abrasión al ser retirado.

Las fracturas de extremidades superiores e inferiores no complejas sumaron 64 casos, que fueron manejados mediante reducción cerrada e inmovilización con vendajes, férulas, rubos o botas de yeso. Siete pacientes presentaron fracturas abiertas y fueron tratados mediante lavado quirúrgico bajo anestesia general e inmovilización.

A 19 pacientes se les inmovilizó con vendajes; en ocho, fracturas de clavícula, en dos de ellos bilateral.

Dieciocho pacientes presentaron traumatismo cerrado del abdomen o del tórax. Un total de seis pacientes, con diagnóstico de trauma abdominal cerrado y abdomen agudo, fueron remitidos a otros centros asistenciales para tratamiento, pues consideramos un riesgo mayor practicarles procedimientos quirúrgicos complejos sin los recursos adecuados. Nos vimos obligados a practicar drenajes cerrados del tórax en tres pacientes; los demás traumatismos del tórax correspondieron a lesiones menores o fracturas de arcos costales que fueron manejadas en forma convencional.

CRONICAS DE DESASTRES

La principal actividad en la sala de cirugía consistió en el desbridamiento de avulsiones de tejidos blandos y remodelación de amputaciones traumáticas (12 casos).

Igualmente, se practicó lavado de heridas contaminadas bajo anestesia general (23 pacientes), registramos el control de un trabajo de parto y la atención del mismo. Observamos en algunos pacientes (9) lesiones que interpretamos como quemaduras o lesiones por inmersión; en uno de estos pacientes consideramos la necesidad de practicar una fasciotomía, por lo que se remitió. Solamente un paciente presentó estado de shock hipovolémico. No observamos en ningún paciente trauma craneo-encefálico severo. En el transcurso del tiempo mencionado a cargo del hospital no se registró ninguna defunción.

Observaciones

(...) Debemos concientizarnos en la idea de que la medicina actual exige un conocimiento más exacto en las diferentes áreas del ejercicio. De allí, la importancia de conformar equipos multidisciplinarios que puedan afrontar con idoneidad los distintos problemas que se presentan en el desempeño de este tipo de labores.

Todo el plan de atención médica estuvo determinado por dos factores: la buena voluntad y la improvisación. Los médicos no tuvimos información sobre los sitios de referencia de pacientes críticos. La falta de coordinación entre los diferentes grupos de trabajo contribuyó a la dispersión de recursos y a la pérdida de tiempo en la evaluación de pacientes.

Los cientos de toneladas de auxilios de todo tipo (equipos médicos, drogas, ropa, frazadas, alimentos, etc.), que vimos llegar al sitio de la tragedia no escaparon al desconcierto general y todos fueron descargados sin discriminación, en bloques de cientos de cajas sin conocerse con exactitud su

contenido; se hizo así imposible su utilización inmediata y algunos de ellos se desperdiciaron. Muchos fueron subutilizados por ausencia de conocimiento sobre su manejo. Fue el caso de gran cantidad de unidades de sangre y vacunas, que debieron ser preservadas a baja temperatura y en cambio permanecieron almacenadas en lugares expuestos a la temperatura ambiente (35°C).

Observamos con frecuencia severos procesos sépticos sobre heridas suturadas, las que abrimos. Esta situación nos llevó a adoptar la decisión de no suturar ninguna herida por considerarlas sucias y con más de doce horas de evolución. Tuvimos noticias de la ejecución de procedimientos quirúrgicos en condiciones inaceptables, por premura, que solo redundaron en el fracaso total de la evolución de los pacientes. Por eso proscribimos realizar fasciotomías, amputaciones o cirugías de urgencia en lugares que no reunían las condiciones de asepsia y antisepsia. Practicamos toracostomías solamente en aquellos pacientes que clínicamente presentaron un colapso pulmonar total y amputaciones en los casos de avulsiones masivas de los tejidos de una extremidad. Nuestra actividad quirúrgica estuvo centralizada en el exhaustivo lavado de las heridas y las fracturas abiertas.

Debemos evaluar las ventajas y efectos secundarios de la antibioticoterapia iniciada en forma ciega. Así procedimos en Mariquita ya que no contábamos con Coloraciones de Gram, ni cultivos; y tampoco tuvimos la seguridad de que estos tratamientos serían continuados y adecuadamente supervisados.

El uso indiscriminado de antibióticos puede ponernos a las puertas de una proliferación de cepas resistentes; esto crea la necesidad de establecer una asesoría bacteriológica adecuada. Los primeros informes coincidieron en identificar anaerobios Gram positivos del tipo *Clostridium* y la presencia de gérmenes sobreagregados Gram negativos que contribuyeron a la proliferación de gangrena

CRONICAS DE DESASTRES

sinérgica. Este hecho debe resaltarse por ser el punto de partida de una antibioticoterapia racional.

Fue preocupación de todos los grupos de apoyo el iniciar una inmunización antitetánica; sin embargo, los protocolos de ésta eran desconocidos y en ninguno de los sitios de trabajo de los que tenemos información fue satisfactoria. La globulina humana hiperinmune (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 (Tetanol) ofrece inmunización tardía pero no protege contra los riesgos inmediatos de una herida contaminada en personas sin inoculación previa.

En un área en donde se carece de alimento y descanso, un equipo médico no debe permanecer por más de 24 horas; por tal razón, deberán estar disponibles nuevos grupos debidamente conformados con los cuales se alterne esta tarea.

(...) En cuanto a la información ofrecida por los medios de comunicación, se hace necesario organizar un nivel central de noticias.

Nos ha quedado claro que aun cuando la mejor voluntad de colaboración se obtuvo entre los jóvenes internos y estudiantes de medicina, no es este el grupo más idóneo para ser desplazado a una zona de desastre. La razón es sencillamente que en estas circunstancias se necesita una rápida y segura decisión, que en la mayoría de los casos no tendrá una supervisión adecuada y se somete a la víctima al riesgo de ejecutarle procedimientos inconvenientes o no ortodoxos.

Experiencia con el manejo de pacientes en el desastre del Nevado del Ruíz en la ciudad de Ibagué

Dr. Manuel Bonilla*

(...) Trabajo como Ortopedista y Traumatólogo en el Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué. Dicho hospital cuenta con una planta física proporcional al servicio que presta a la comunidad como único hospital regional del departamento, con atención en todas las áreas especializadas. Funciona, entonces, como hospital de choque, debido a la afluencia de pacientes que ingresan por Urgencias y por la Consulta Externa.

Tiene una disponibilidad de 380 camas que están distribuidas en sus seis pisos. Normalmente el índice ocupacional es del 96%. El Servicio de Urgencias funciona con 40 camas con posibilidad de aumentar su capacidad de acuerdo con una eventual emergencia. Cuenta con un quirófano compuesto por seis salas de cirugía, una sala séptica y cinco salas estériles. En cuanto a la planta médica y, para efectos prácticos, los médicos que trabajamos en el área quirúrgica estamos distribuidos de la siguiente manera: 6 cirujanos generales, 1 cirujano plástico, 5 anestesiólogos, 2 neurocirujanos, 1 otorrino, 3 ortopedistas, 2 oftalmólogos.

Así era como estábamos funcionando en el momento de la tragedia en el Hospital Federico Lleras de Ibagué.(...) Fue tan sorprendente, que la mayoría de las personas nos enteramos a la mañana del 14 de

* Médico Ortopedista, Hospital Federico Lleras Acosta (Ibagué).

CRONICAS DE DESASTRES

noviembre cuando las noticias radiales daban datos increíbles sobre la desaparición completa de la ciudad de Armero. Los que la conocíamos, pensamos en una noticia sensacional y sólo a medida que transcurrieron las horas comenzamos a creer y a preocuparnos por la suerte de familiares y amigos que se encontraban allí.

(...) La primera actividad que desempeñamos fue ordenar la salida de pacientes hospitalizados que no estuvieran en estado delicado, para poder contar con el mayor número de camas. El Servicio de Urgencias se evacuó por completo y la mayoría de pacientes se trasladaron al Hospital San Francisco (periférico) para tener el Hospital Federico Lleras apto para la recepción de pacientes. Se entró en un Plan de Emergencia Hospitalaria y se creó un Comando Operativo de Emergencia compuesto por: jefe del servicio de salud, director del hospital, coordinador técnico, jefe de atención médica, y jefe del departamento quirúrgico.

El Servicio de Salud del Tolima dispuso el traslado de un médico coordinador a la zúna del desastre para organizar en los Municipios de Lériða y Ambalema sitios de atención primaria y poder iniciar el traslado ordenado de los pacientes de acuerdo con su gravedad, utilizando distintivos especiales. Sin embargo, fue difícil llevar a cabo este proyecto debido a las múltiples personalidades que se hicieron presentes y que, como ocurre en estos casos, imparten órdenes de todo tipo.

Fue así como la recepción primaria no estuvo coordinada y los pacientes empezaron a recibir inadecuada atención. Además, todo médico que llegaba a este sitio actuó de acuerdo con lo que él creyó más benéfico para el paciente y como consecuencia de ello, tuvimos el cierre primario de heridas contaminadas e infectadas que, posteriormente, produjeron fallecimientos por sepsis; vimos también el mal manejo de líquidos y electrolitos, los traumas torácicos, que condujeron a fallas multisistémicas difíciles de manejar.

Erupción volcánica

Hubo en los sitios de atención primaria otras entidades nacionales como la Defensa Civil, Cruz Roja, Ejército y Bomberos, quienes tuvieron que ver con el traslado de pacientes. Como no hubo una organización definida, estos traslados de pacientes graves y no graves se hicieron sin rumbo específico; comenzaron a llegar niños a Ibagué recogidos por desconocidos con el extravío de algunos, como la opinión pública lo sabe. Quiero dejar en claro que es fácil criticar algunas formas de procedimiento retrospectivamente pero debemos evitarlas en una nueva emergencia.

Aproximadamente a las 10 a.m. del día 14 de noviembre de 1985 comenzaron a llegar las ambulancias con sus sirenas de tragedia al Hospital Federico Lleras Acosta con intervalos de 15 minutos y con 3 pacientes por viaje.(...) Los pacientes eran recibidos por el personal de enfermería del Servicio de Urgencias y de inmediato se llevaban a las duchas para retirarle el lodo del cual estaban totalmente impregnados. El olor era característico y no se podía comparar a otros.

Luego eran examinados por los médicos de urgencias quienes elaboraban una historia clínica y remitían el caso a la especialidad correspondiente. Los que no revestían gravedad eran dados de alta y llevados por sus familiares o amigos. A esta altura de la tragedia, la ciudadanía de Ibagué se comenzó a dar cuenta de su magnitud, comenzaron a adaptar sitios de atención para los pacientes, apoyados por personal médico y paramédico. Esto lo ampliaremos más adelante. Los pacientes eran valorados por el especialista y éste decidía el traslado al quirófano. Aquellos que tenían heridas menores eran atendidos mediante lavados y desbridamientos en el mismo Servicio de Urgencias, con anestesia local o general y para esto se adaptó en la entrada una sala de cirugía la cual sirvió posteriormente para los pacientes con gangrena gaseosa.

La patología que era la misma en todos los pacientes se caracterizó por politraumatismos

CRONICAS DE DESASTRES

severos; no hubo zona del cuerpo donde no hubiesen escoriaciones y avulsiones; eran pacientes quejumbrosos, parecían desorientados, con actitud de desconcierto, respondían coordinadamente. Parecían más bien estar despertando de un sueño increíble y no sabíamos si se trataba de intoxicación o efecto del trauma psíquico.

Todas las heridas se consideraron infectadas y, por lo tanto, se prohibió suturarlas. Llegaron muchos pacientes con avulsiones de cuero cabelludo, con exposición de tabla ósea; avulsiones amplias en el hueso poplíteo con exposición de elementos nobles; fracturas abiertas principalmente de tibia y peroné. Una patología frecuente fue los síndromes compartimentales en miembros inferiores y las isquemias distales acompañadas de edema en bota con piel arrugada por inmersión sostenida durante largos períodos. La otra entidad frecuente fue el trauma torácico con múltiples fracturas costales con Hemo-Neumotórax inestables. Los traumas cráneo-encefálicos no fueron muchos, lo mismo que las fracturas de columna.

A los pacientes trasladados al quirófano, se les realizaba un lavado general y el desbridamiento quirúrgico; encontramos, en aquellas heridas pequeñas, un gran potencial de infección ya que el lodo disecaba el tejido celular subcutáneo en un área grande. Esta manera de presentarse las heridas nos comprometió a hacer desbridamientos más amplios de lo que parecían en un comienzo; fue, tal vez lo que no se tuvo en cuenta en los sitios de atención primaria, produciéndose septicemias y muertes. Aquellos que presentaban fracturas abiertas eran candidatos para la amputación, pues eran huesos muy expuestos llenos de lodo en su medular y tejidos vecinos que hacían pronosticar evolución desfavorable; a algunos se les colocaron tutores externos para un manejo conservador. Estas decisiones nos preocupaban ya que eran varios pacientes y su seguimiento y tratamiento posterior eran difíciles. Lo mismo nos ocurrió con los síndromes compartimentales severos, a los cuales se les daba la opción descompresora, fasciotomías

Erupción volcánica

amplias las cuales fracasaron en algún momento por la posibilidad de desarrollar infecciones. Aquellos que presentaron necrosis isquémica por inmersión, se les hacía la amputación, ya que ésta se produce por microtrombos arteriales en los vasos de menor calibre sin ofrecer ninguna posibilidad de recuperación.

Los pacientes con fracturas cerradas se manejaron ortopédicamente hasta cuando pasó el potencial peligro de infección.

La mayoría de amputaciones se dejaron abiertas; las que se cerraron y se les pudo hacer seguimiento, se infectaron. El trauma torácico acompañado de fracturas múltiples produjo contusiones pulmonares severas con tórax inestables requiriendo manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos.

El primer día se logró controlar la situación siendo intervenidos quirúrgicamente 54 pacientes.

Ya para el día 15 de noviembre a las 2 a.m., comenzaron a llegar refuerzos médicos y paramédicos de varios hospitales de Bogotá.(...) También llegó personal de enfermería.(...)

Este segundo día fue caótico con flujos de pacientes que llegaban no sólo en ambulancias sino en camionetas y en carros particulares. Esto hizo el Servicio de Urgencias insuficiente y hubo necesidad de adaptar el primer piso del hospital, en donde se realiza la Consulta Externa como segundo sitio de recepción; se colocaron camillas y se distribuyeron los pacientes por los corredores pues los pisos tampoco tenían cupo. También se dio al servicio la Unidad de Cobalto, lugar en construcción, para recibir aquellos pacientes con gangrena gaseosa.(...)

En este segundo día los pacientes llegaban graves, con compromiso severo de su estado general, sépticos; con insuficiencia renal por deshidratación y por maceración de tejidos en grandes áreas y, con gangrenas gaseosas. Se atendieron en el quirófano 64 pacientes.(...)

CRONICAS DE DESASTRES

El tercer día, hubo evacuación masiva de heridos hacia diferentes ciudades del país, creándose una nueva catástrofe de tipo médico; no hubo seguimiento de pacientes, se desmembraron más las familias, fallecieron algunos en el traslado y finalmente, se extraviaron historias clínicas y radiografías y con ello datos estadísticos importantes. Esta evacuación fue ordenada por el Comité de Emergencia que se formó en Bogotá y, lo hacían previendo otra avalancha.

El cuarto día de la tragedia se realizó un censo de pacientes en el hospital: quedaban 160 hospitalizados. Se organizaron grupos de apoyo para los centros periféricos prestándose atención a los pacientes con problemas ortopédicos. Ya el flujo de pacientes nuevos era menor y ya estaba controlado todo desde el punto de vista médico.

El quinto día llegaron delegaciones de otros países no sólo con ayudas materiales sino también médicas, pero ya no teníamos esa gran cantidad de pacientes y, los que aún quedaban estaban controlados, por lo que se trasladaron a otros sitios.(...)

De este día en adelante, el trabajo se centró principalmente en los nuevos desbridamientos y en controlar las complicaciones como fueron las infecciones, las insuficiencias renales, insuficiencias pulmonares, gastritis y esofagitis por quemaduras, producidas por la ingesta de lodo; se hizo necesaria la alimentación parenteral en algunos casos. El esquema terapéutico empleado en cuanto a antibióticos se refiere fue: penicilina cristalina, geramicina, cloranfenicol y metronidazol. La mayoría de los pacientes respondieron a este tratamiento; a otros se les adicionaron cefalosporinas de segunda generación.

En cuanto a datos estadísticos tenemos los siguientes, suministrados por el Servicio de Estadística del hospital:

Erupción volcánica

- Pacientes atendidos	769
- Pacientes operados en el quirófano en 10 días	292
- Pacientes intervenidos en urgencias	240
- Amputaciones	45
- Gangrenas gaseosas clínicas	29
- Fallecimientos	57

Causas de fallecimiento:

- Shock séptico	21 casos
- Contusión pulmonar	20 casos
- Shock hemorrágico	10 casos
- Trauma cráneo-encefálico	2 casos
- Ahogamiento	4 casos

De estos pacientes, 8 no fueron identificados.

En resumen, se atendieron en la ciudad de Ibagué 1.689 pacientes, los cuales fueron evacuados a diferentes ciudades del país.

Podemos concluir diciendo que el mayor de los desaciertos fue la falta de información que se tenía sobre la manera de proceder ante un desastre de esta categoría.(...)

Ante el caos presentado, se perdieron datos estadísticos valiosos para sacar conclusiones razonables; la mayoría de los pacientes intervenidos los primeros días, como ya mencionamos, fueron evacuados y se perdió su seguimiento. Sin embargo, los datos recopilados en este informe se acercan a la verdadera situación vivida gracias a la cooperación de la parte médica que se preocupó por contabilizar algún día la patología encontrada. Existen en la actualidad pacientes con secuelas de la tragedia como son los minusválidos por amputaciones, fracturas que están en fase final de consolidación, problemas de lesión de nervio periférico, principalmente de ciáticos y radiales y osteomielitis.

Caja Nacional de Previsión

Experiencia en la atención de pacientes de la catástrofe de Armero

Dr. Guillermo Ramírez P.*

Con el propósito de obtener enseñanzas que sean útiles en el futuro, se analiza nuestra experiencia en la atención de los pacientes remitidos a nuestra institución durante la catástrofe de Armero.(...)

A. Pacientes atendidos

1. Modalidad	
Hospitalizados	94
Ambulatorios	36
Total	130

2. Distribución por sexos:

a) Adultos (m. 65, f. 55)	120
b) Niños	10
Total	130

3. Distribución por edades:

<i>Edad</i>	<i>Pacientes</i>
0 - 9 años	10
10 - 19 "	18
20 - 29 "	39
30 - 39 "	32
40 - 49 "	12
50 - 59 "	16
60 - 69 "	2
70 - 79 "	<u>1</u>
Total	130

* Médico Cirujano y Químico Farmacéutico egresado de la Universidad Nacional de Bogotá. Miembro fundador del Colegio Colombiano de Médicos de Urgencias. Actualmente Jefe del Servicio de Urgencias de la Clínica de la Caja Nacional de Previsión.

CRONICAS DE DESASTRES

B. Lesiones en pacientes ambulatorios

Las lesiones y patologías encontradas en los pacientes manejados ambulatoriamente fueron las siguientes:

<i>Lesión</i>	<i>Pacientes</i>
Escoriaciones múltiples	36
Heridas de tejidos blandos	12
Conjuntivitis	14
Hematoma subconjuntival	9
Equimosis palpebral	4
Fractura de clavícula	1
Luxación acromioclavicular	1
Deshidratación	3
Faringoamigdalitis	1
Sarampión	1

C. Lesiones en pacientes hospitalizados

<i>Lesión</i>	<i>Pacientes</i>
Escoriaciones y herdias de tejidos blandos	94
Conjuntivitis y equimosis palpebral	94
Úlcera de córnea	1
Trauma de miembros inferiores	42
Trauma de miembros superiores	19
Fracturas abiertas en miembros	14
Fracturas cerradas en miembros	24
Síndrome compartimental	6
Luxaciones	9
Fracturas costales	16
Fracturas de pelvis	10
Hemotórax	5
Trauma abdominal cerrado	6
Trauma craneano	7
Fractura maxilar	2
Fractura de columna	1

D. Complicaciones en pacientes hospitalizados

<i>Complicaciones</i>	<i>Pacientes</i>
Sepsis	10
SDRA	10
Tromboembolismo pulmonar	2

E. Cirugías practicadas a pacientes hospitalizados

1. Cirugía general

<i>Intervención</i>	<i>Pacientes</i>
- Toracostomías	5
- Laparotomías	4

2. Ortopedia y cirugía plástica

<i>Intervención</i>	<i>Pacientes</i>
- Limpiezas quirúrgicas	94
- Osteosíntesis	14
- Amputaciones	3
- Injertos libres	22
- Fasciotomías	6
- Tracciones esqueléticas	12
- Fijación de columna	1

Fueron amputados, un hombre y dos mujeres, entre los 20 y los 49 años de edad; a todos se les practicó amputación supracondilea de miembro inferior derecho.

F. Pacientes infectados

A todos los pacientes hospitalizados se les tomaron cultivos de las lesiones al ingreso, aislándose los siguientes gérmenes:

<i>Bacteria</i>	<i>Pacientes</i>
E. coli	94
Proteus mirabilis	94
Klebsiella	18
Citrobacter	4
Clostridium sp	8
Pseudomona aureoginosa	10
Bacilo ácido alcohol resistente	1 (esputo)

CRONICAS DE DESASTRES

En los cultivos de control una vez terminado el tratamiento inicial se aislaron los siguientes gérmenes:

<i>Bacteria</i>	<i>Pacientes</i>
E. coli	12
Proteus	8
Pseudomona	4

G. Mortalidad

1. Distribución por sexos: De los 94 pacientes hospitalizados fallecieron 10, de los cuales 5 eran hombres y 5 mujeres.

2. Mortalidad relacionada con las lesiones:

- a) De los tres pacientes a quienes se practicó amputación supracondilea del MID, fallecieron 2.
- b) Dos pacientes que hicieron peritonitis, uno secundario a trauma abdominal cerrado y el otro a perforación de una úlcera pilórica, fallecieron.
- c) De los 8 pacientes infectados por clostridium sp, fallecieron 7.
- d) Todos los pacientes fallecidos presentaron como complicaciones sepsis y SDRA.

Conclusiones

1. Durante la catástrofe producida por la erupción del Volcán Nevado del Ruíz, la Caja Nacional de Previsión participó en la atención de las víctimas, en coordinación con el Comité Nacional de Emergencia y con la colaboración de todos sus estamentos.

2. Se organizó un plan local de emergencia y se adecuó la planta física y de personal de acuerdo con las necesidades del momento.

Erucción volcánica

3. Se atendió integralmente a un total de 130 pacientes, 94 hospitalizados y 36 ambulatorios.

4. Se elaboró un esquema general para el manejo inicial de todos los pacientes y el tratamiento médico y quirúrgico posterior dependió de las complicaciones individuales, teniendo en cuenta la evolución y los resultados de los cultivos obtenidos.

5. Las lesiones iniciales encontradas en los pacientes que se manejaron ambulatoriamente fueron leves, mientras que las de los pacientes que requirieron hospitalización fueron severas, incluyendo fracturas abiertas y trauma cerrado de tórax, abdomen y cráneo.

6. Las principales complicaciones generales en los hospitalizados fueron sepsis y SDRA en 10 pacientes; desde el punto de vista local, la gangrena gaseosa se presentó en 8 pacientes de los cuales 3 requirieron amputación supracondilea del MID.

7. Los procedimientos quirúrgicos practicados principalmente comprendieron: limpiezas quirúrgicas, injertos libres de piel y ostesíntesis y en menor proporción procedimientos de cirugía general.

8. Nuestra mortalidad global fue del 8%, y del 11% en los pacientes hospitalizados, y estuvo en relación directa con la gravedad de las complicaciones como sepsis, SDRA y gangrena gaseosa y con la necesidad de procedimientos quirúrgicos mayores como amputación supracondilea.

Finalmente, después de revisar y analizar esta experiencia, concluimos que deben implementarse programas de capacitación y de evaluación periódica de los planes de emergencia existentes en cada institución, tanto a nivel local como regional y nacional, a fin de lograr en el futuro, una mejor, más amplia y más rápida cobertura de las víctimas de catástrofes.