Vol. 1 Núm. 1 1999 pp 48-54

La atención de víctimas en masa

C. Álvarez Leiva

EMAT SUR. Direct. SAMU (Sevilla)

"Desde Sierra Leona a Sudán, de Angola a los Balcanes, de Camboya a Afganistán, existe un gran número de países que necesitan algo más que palabras de simpatía de la comunidad internacional." Coffi Annan Asamblea general ONU. 24 de septiembre de 1999

OBJETIVO

Concienciar a todo el personal con responsabilidad en las áreas de salud de la necesidad de crear y mantener estructuras sanitarias para situaciones de crisis.

Avisar de que estas estructuras no se improvisan.

Diseñar las líneas maestras para crear estas estructuras, basándonos en las experiencias del último decenio.

Concretar las atenciones médicas urgentes en situaciones de crisis.

ANTECEDENTES

Los últimos diez años, han sido de un enorme impacto en la conciencia mundial debido al gran número de víctimas que se han producido como consecuencia de los grandes tipos de desastres: los naturales y los sociales.

La naturaleza y el hombre han rivalizado en la producción de desgracias y se han significado especialmente en los sucesos como el terremoto de Irán en 1990, el conflicto en los Balcanes, las desgarradoras imágenes procedentes del conflicto en los Grandes Lagos, el paso del huracán Mitch, Kosovo, o los últimos terremotos en Turquía, Grecia, Taiwan, el desenlace de Timor. Millones y millones de víctimas con un desolador patrón común: necesidad de atención sanitaria en general y de atención médica urgente en particular.

LOS ESCENARIOS

El escenario es el espacio físico, social y político en el que se desarrolla una catástrofe.

Los escenarios en los que nos hemos movido en los últimos lustros, han sido muy diferentes, dispersos y complejos, generalmente accidentados en su orografía lo que ha condicionado permanentemente unas impresionantes necesidades logísticas, inusuales en la estructura sanitaria civil.

Plantear soluciones exige en cada caso identificar los límites de cada crisis, límites que son de amplio espectro, geográficos, sociales, religiosos, etc., ya que cada uno de ellos condiciona el discurrir de cada impulso de solución

Específicamente los escenarios se han movido en dos terrenos bien delimitados: los derivados de los desastres naturales, con la consiguiente destrucción de las infraestructuras sanitarias y de comunicación vial y en otro marco, los conflictos sociales con graves limitaciones de actuación y grandes mareas humanas (Ruanda, Grandes Lagos, Balcanes, Timor). Dejan a la deriva muchedumbres indefensas, hambrientas, expuestas a todos los riesgos de salud y caracterizados por la crueldad, la inseguridad permanente, los impuestos revolucionarios y la corrupción en la distribución.

LA VISIÓN DE LOS ESCENARIOS

El automatismo con el que son servidas las imágenes de las catástrofes, ha creado una proximidad virtual a las mismas, lo que condiciona unas reacciones inmediatas que hacen que la sociedad las vea como propias y dentro de la aldea mundial. Añadido al punto anterior la red de redes, la explosión de Internet a nivel de usuario y de la satelización de las comunicaciones, ofrecen unas posibilidades de realidad virtual y digital del pulso del mundo. Así tenemos mapas, horarios, costumbres, recursos, infraestructuras, climatología, inteligencia sanitaria "on line" que facilita una visión puntual estratégica y nos enfrenta sin pudor a las dificultades reales de cualquier actuación del apoyo sanitario cuando se trata de asistir a grandes masas.

Así, las guerras y los terremotos, servidos en los informativos permanentemente han creado una sociedad más proclive y solidaria que los dirigentes políticos administran de la mejor manera posible, con recursos propios o con la intermediación de las ONGs, de tan controvertidos resultados.



LA AYUDA HUMANI'ARIA, NUEVOS PLANTEAMIENTOS: DESARROLLO SOSTENIBLE

Se vive cierto grado de confusión entre la ayuda humanitaria, la asistencia sanitaria y la atención médica urgente. El futuro plantea la profesionalización inmediata de la ayuda humanitaria y la reconducción de las ONGs hacia iniciativas de desarrollo sostenible.

La permeabilización humanitaria de las fronteras será la primera consecuencia, con la consiguiente cesión de soberanía en presencia de graves conflictos humanos, como los que estamos viviendo en los últimos años. El derecho de ingerencia cada vez cobra más fuerza.

La ayuda humanitaria es un conjunto de atenciones indiscriminadas de procedencia multinacional, que inundan desorganizadamente un área de emergencia colectiva, respondiendo más a las posibilidades del donante que del receptor, y que contribuyen a aliviar temporalmente la población afectada. El factor tiempo de respuesta está directamente relacionado con la espectacularidad de la actuación y el factor organizativo con la efectividad real de apoyo. Así unidades o personas que se sitúan rápidamente sin aportar al lugar estructura organi<a tiva y autonomía, sólo contribuyen a generar más confusión ("paracaidistas"). Por el contrario equipos autónomos, polivalentes y con una estructura organizada son imprescindibles y altamente valorados.



La ayuda humanitaria abarca el envío de todo lo que el ser humano precisa para su vida, lamentablemente confundido en los últimos años con el envío, sólo, de ropa, medicinas y alimentos, pero es necesario mucho más.

La asistencia sanitaria, es un concepto más concreto de la A.H. Son los apoyos de salud que precisan las grandes masas, que se inician con las labores de recate, la provisión de albergues, el control de las aguas y de los residuos orgánicos, el apoyo psicológico, control y registro de tumbas, la identificación de mutilados y registro de huérfanos.

La atención médica urgente es más restrictiva, habitualmente, restringida, selectiva, cara y retardada tiene dos grandes tiempos y depende del tipo de contingencia; en un primer tiempo toda la ayuda se agota de inmediato, en un segundo espacio las atenciones ambulatorias, la asistencia a los niños y el apoyo psicológico adquieren una considerable importancia.

Por último las actuaciones dirigidas al desarrollo sostenible son el conjunto de medidas de carácter político, educativo y financiero que permiten rehabilitar una región que ha sufrido una crisis; son siempre medidas a medio y largo plazo y son las únicas realmente efectivas.

La formación, la planificación, la ordenación urbanística y la paz social son los elementos que pueden contribuir a mitigar la riada de muertes que actualmente están barriendo el planeta tierra.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESCENARIOS CON DESASTRES NATURALES

Los terremotos y las inundaciones con sus diferentes cortejos acompañantes, tsumanis y desprendimientos son los siniestros más frecuentes con los que la naturaleza castiga a la humanidad. Genéricamente son las poblaciones más desprotegidas y las capas sociales menos favorecidas aquellas que viven con especial virulencia sus efectos destructivos.

En todos los casos la desestructuración integral es la norma y la evolución inmediata dependerá del grado de planificación previa. La respuesta internacional organizada es lenta y las autoridades locales se mueven con dificultad a la hora de su implantación sobre el terreno.

La cronología de la asistencia a las masas desprotegi-

das se inicia con los propios supervivientes, de ahí la importancia que tiene el proceso cultural previo, en las horas y días siguientes. La ayuda especializada se agota de forma inmediata y la reacción de su propio entorno se retrasará horas y/o días con lo que los fallecimientos derivados de hemorragia, asfixia y shock serán la regla. Se implanta un dramático proceso de selección natural en el que juegan un papel decisivo, la naturaleza del suceso, la edad de la víctima y su grado de salud previo.



Los desastres naturales crean un escenario caracterizado por el retraso en la activación de los servicios de emergencia a consecuencia de la pérdida de las estructuras habituales de telefonía, y condicionado por pérdidas en la red vial y férrea y sobre todo por el incremento explosivo de la demanda, sin posibilidades de retroalimentación.

Los supervivientes sufren una fase de parálisis organizativa con impotencia, y enlentecimiento de la capacidad de reacción en espera de respuestas que no pueden llegar.

Esta situación está acompañada de escenas de pánico, caos, confusión y conductas desorganizadas, las primeras horas son dramáticamente incontrolables.

Todo lo anterior adquiere tintes de dantesco cuando se produce en la noche, con los suministros eléctricos interrumpidos, incendios derivados, lluvia, etc.

En este ambiente desolador la atención inmediata no existe, las evacuaciones son salvajes en su desarrollo y los recursos locales son inmediatamente desbordados.

¿Qué se puede hacer?: nada que no se hubiese hecho previamente; sin la existencia de planes previos de contingencia no es posible abordar ninguna acción concreta y las horas siguientes dejarán todo a su suerte.

En un segundo tiempo se inicia una lenta y goteante reactivación, los primeros impulsos se agotan inmediatamente y las atenciones, primero primitivas, van poco a poco calando en el escenario; los heridos, a excepción de unos pocos atrapados, se están atendiendo con todas las limitaciones que el entorno condiciona y los damnificados ilesos vagarán durante días alrededor de sus propias ruinas en busca de familiares, pertenencias, y es el momento en el que se producen graves desviaciones de

conducta, las más llamativas los robos, los secuestros de niños supervivientes y la extracción de órganos para el mercado negro.

La respuesta internacional es lenta y está mediada por el relé político, la adecuación entre la oferta y la necesidad, el control del conjunto de escenarios por las autoridades del país anfitrión y la falta de una visión global del problema.

En este intervalo las ONGs, más ágiles, sin controles políticos y según su mejor criterio, aportan algunos recursos habitualmente limitados e insuficientes, pero transmiten información fiable de lo que sucede y establecen puentes con estructuras más fuertes.

Sus controvertidas actuaciones vienen derivadas de su limitada operatividad, del uso del oportunismo mediático y del limitado control de sus presupuestos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONFLICTOS SOCIALES

"Desde Sierra Leona a Sudán, de Angola a los Balcanes, de Camboya a Afganistán, existe un gran número de países que necesitan algo más que palabras de simpatía de la comunidad internacional" (Coffi Annan).

Todos suenan presentes y frescos en nuestro pensamiento: los conflictos étnicos y religiosos, las rivalidades incontroladas, la falta de escrúpulos políticos, han sembrado la angustia y la indefensión en millones de seres humanos.

Muertes, saqueos, pillajes, asesinatos en masa, genocidios, este es siempre un escenario abandonado a la suerte, los apoyos sanitarios van detrás del contingente militar y esté detrás de angustiosamente lentas resoluciones supranacionales. La seguridad no está garantizada y las mareas humanas están sujetas a todo tipo de riesgos sanitarios.

El derecho de ingerencia por razones humanitarias, debate no resuelto, limita en todos los polos una actuación inmediata.

Las mareas humanas causan víctimas cuantiosas entre personas con enfermedades previas, debilitadas, inmunodeprimidas, diabéticos, ancianos y lactantes, nuevamente se impone la ley natural y las instituciones sanitarias poco pueden hacer más allá de organizar asentamientos, siempre tarde.

Las ayudas son saqueadas y robadas o sufren tremendos impuestos revolucionarios y las que se producen a nivel de los gobiernos con muchísima frecuencia se contaminan de una corrupción pegajosa y sin escrúpulos.

El esfuerzo logístico que hay que hacer para implantar sobre el terreno una unidad organizada es muy fuerte, y el mantenimiento sobre el terreno más, por ello son los ejércitos los que están asumiendo un gran protagonismo en las operaciones de ayuda humanitaria.

La organización de un campamento para 10.000 personas supone el empleo de maquinaria pesada, grupos electrógenos, tanques de agua, combustible, cinco toneladas de alimentos al día, 2.500 tiendas de campaña, 500 letrinas. La asistencia a víctimas en masa crea la necesidad de una nueva asignatura, la logística sanitaria o medicina de catástrofe.

Baste manejar las cifras del conflicto de Kosovo, en las que se han movilizado hasta un millón de personas, para comprender las dificultades de todo tipo que supone la atención masiva, por lo que hoy por hoy, hemos de asumir que es imposible en las primeras semanas paliar los efectos de este tipo de catástrofes.

ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN

En las condiciones anteriormente dibujadas las asistencias están muy condicionadas por la asistencia a prestar, el terreno, el origen del conflicto y los medios disponibles.

El análisis de este apoyo viene en las siguientes coordenadas:

- —Definición de la asistencia necesaria (misión):
- —Lugar en el que se ha producido el evento (*zona de operaciones*)
 - —Tipo de catástrofe
 - —Recursos a emplear (logística)

DEFINICIÓN DE LA ASISTENCIA NECESARIA

Aceptamos como punto de partida que la salud es el conjunto de elementos que confieren al individuo bienestar físico, psíquico y social, la asistencia sanitaria en situaciones de crisis tiene que dirigirse en esos tres parámetros, priorizando en cada circunstancia.

Dada la complejidad logística cada misión debe definir un objetivo de salud, claro, concreto y preciso, huyendo de objetivos sofisticados y teniendo presente cosas tan sencillas como que una partida de jabón y lejía, tiene unos efectos más saludables que cien toneladas de ropa, las cuales inmediatamente aparecerán tiradas en todas las calles. Genéricamente tenemos un índice claro de objetivos entre los que adecuar nuestras capacidades y nuestras ofertas al país anfitrión.

- —Equipos de rescate de supervivientes.
- —Unidades de protección física.



- —Provisión de albergues.
- -Gestión de aguas.
- —Gestión de alimentos.
- —Salud medioambiental.
- —Atención médica comunitaria.
- —Atención médica urgente.
- —Atención especializada.
- —Rehabilitación.
- —Desarrollo sostenible.

Cualquiera de estas opciones puede definir un programa para atención a víctimas en masa, que deberá ser imprescindiblemente autónomo sobre el terreno, evitando así crear a nuestros anfitriones un problema añadido a los que ya tienen. La no autonomía es siempre un conflicto añadido.

LA ZONA DE OPERACIONES: INTELIGENCIA SANITARIA

El conocimiento lo más exacto posible de lo que sucede y del ambiente del suceso, nos facilitará el ejercicio de la misión; por ello, de acuerdo con el tipo de escenario entramos en el análisis de datos básicos que son precisos para abordarla con éxito.

Específicamente no debemos movernos sin conocer los siguientes datos:

- —País anfitrión.
- —Área afectada.
- —Situación política reinante en el país anfitrión.
- —Receptividad gubernamental a la ayuda.
- —Necesidades expresadas por el país anfitrión.
- —Apoyos posibles en el lugar (embajadas, consulados, representación).
 - —Aeropuertos y operatividad.
 - —Puertos y operatividad.
 - —Planos.
 - —Cartografía.
 - —Capacidad de abastecimientos en zona.
 - Agua.
 - Alimentos.
 - Combustible.
 - Medicamentos.
 - Oxígeno.
 - —Moneda.
 - —Idiomas.
 - —Exenciones fiscales a la operación.
 - —Compromisos aduaneros.
 - —Existencia de intérpretes.
 - —Religión.
 - —Hábitos sociales.
 - —Diferencia horaria.
 - —Clima.
 - —Pluviometría.
 - —Infraestructura de carretera.
 - Situación de las telecomunicaciones.
 - Enfermedades endémicas.
 - —Riesgos para la salud.
 - —Infraestructura sanitaria.
 - —Infraestructura hospitalaria operativa.
 - —Hipótesis sobre evolución del conflicto.

LA HIPÓTESIS DE TRABAJO: LA MANIOBRA LOGÍSTICA

Con el análisis de los datos anteriormente recogidos se confecciona una hipótesis de trabajo que se traduce en una Orden de Operaciones, documento que especificará con el máximo detalle posible, la misión y los medios a emplear.

Los medios estarán en consonancia con la misión sanitaria decidida y las facilidades recogidas en los datos de inteligencia sanitaria, la mayoría de los cuales están disponibles en Internet.

De esta hipótesis se desprende lo que se conoce como Maniobra Logística, conjunto de cálculos de las necesidades y su transporte a la Z.O. en el menor tiempo y con el menor esfuerzo económico.

Logística es el arte y la ciencia del cálculo. Es el arte de lo posible y abarca todo el conjunto de esfuerzos que permiten trabajar sobre el terreno.

El esfuerzo más importante corresponde al transporte, la logística basa su esfuerzo principal en el traslado de medios desde una zona "sana" a un área de conflicto.

El transporte es caro, complicado y exige muchos esfuerzos parciales en el manejo de las mercancías, por esta razón es necesario el empleo de profesionales en logística para resolver, con eficiencia, los numerosos conflictos que genera y es también una razón de peso para abastecerse en zona de todo lo posible.

Hemos identificado aquí algunos de los esfuerzos de la maniobra logística.

- —Identificación de las necesidades incluyendo personal y medios.
 - —Gestión de medios:
 - Definición.
 - Búsqueda.
 - Paletización.
 - —Concentración, almacenamiento, estiba.
 - —Transporte al punto de embarque.
 - -Manejo (embarque y desembarque).
 - —Transporte al país anfitrión.
 - -Manejo aeroportuario.
 - —Control de aduanas.
 - —Transporte a Z.O.
 - —Preparación del terreno para el despliegue.
 - —Distribución.

Todo ello procurando la mínima manipulación de mercancías entre el proveedor y el consumidor final.

LA ATENCIÓN MÉDICA URGENTE

En una avalancha masiva de víctimas, se establecerán prioridades (clasificación) que lleven a salvar el mayor número de víctimas con el menor consumo de esfuerzos y recursos. Con esta idea la secuencia asistencial es la siguiente:

La clasificación de pacientes con flujos masivos distingue claramente cuatro tipo de pacientes:

- —Aquellos que fallecerán hagas lo que hagas
- Acción terapéutica: analgesia
- —Aquellos que se beneficiarán mucho con poco
- · Acción terapéutica: todo el esfuerzo



- —Aquellos que pueden fallecer a pesar de lo que hagas.
- Acción terapéutica: analgesia y esfuerzos proporcionales a la capacidad
 - —Los fallecidos
 - Ningún esfuerzo.

Estos parámetros son incuestionables y están lejos de la atención médica individualizada en la que nos movemos cada día.

PRIORIDADES ASISTENCIALES

Orden de tareas asistenciales que acompañan al triage en presencia de múltiples víctimas con limitación de recursos.

- —Garantizar el control temporal de la vía aérea mediante drenaje postural y posición lateral de seguridad.
- —Control externo de las hemorragias, mediante compresión directa y/o torniquete.
 - —Control de los neumotórax, punción drenaje simple.
- —Tratar el shock post-control del sangrado, fluidoterapia simple 1.000 ml de cristaloide.
- —Tratamiento avanzado de la vía aérea (intubación y ventilación mecánica).
- —Manejo del trauma de extremidades con inmovilizaciones circunstanciales.
- —Tratamiento de quemaduras >25% (analgesia y fluidos).
 - —Traumas torácicos (toracocentesis).
 - —Traumas espinales (corticoides + inmovilización).
- —Fasciotomías y amputaciones (cirugía de urgencia vital).
 - —Control de las heridas abiertas (urgencia vital).
 - —Cerrar heridas craneales.
 - —Traumas abdominales.
 - —Traumas craneales G.C.S. 6-7
 - —Quemaduras del 50%.
 - —Quemaduras 75%.
 - —Cerrar TCE G.C.S = 3.

Con este cuadro funcionamos los componentes sanitarios de las FAS en el mundo, de tal manera que empeñamos los máximos esfuerzos en garantizar el máximo de supervivientes y escalonando muy selectivamente los procesos de mayor consumo y de decreciente rentabilidad.

Cuando estamos obligados a intervenir en misiones de protección, en situaciones de crisis civil, la seguridad nos obliga a una actuación equilibrada entre la prudencia y la efectividad, casos perfectamente homologables con rescates difíciles en la vida diaria o como los que realizamos a los atrapados en los terremotos:

El mínimo nivel asistencial con el que debemos atender a un paciente en situación complicada, para la propia víctima o para el equipo es el que recogemos en el siguiente protocolo.

- En el manejo de la vía aérea:
- Elevación del mentón.
- Si es un herido inconsciente vía aérea permeable sólo implantar cánula nasofaríngea.
- Si está inconsciente con obstrucción se procede a intubación o cricotiroidomía con una cánula de grueso calibre.
- •Poner collarín cervical en pacientes con heridas penetrantes en cabeza o cuello.
 - —En el control ventilatorio.
- Sólo se tratan en ese momento las heridas penetrantes de tórax con distrés progresivo y mediante descompresión inmediata.
 - —Manejo de la hemorragia.
- Controlar cualquier sangrado activo mediante compresión externa o torniquete.
 - —Infusión de emergencia.
 - Insertar un catéter del 18 gauge (como mínimo).
 - —Principios de fluidoterapia de emergencia vital.
 - Hemorragia controlada sin shock: no líquidos.
- Hemorragia controlada y shock: 1.000 ml cristaloides.
- Hemorragia incontrolada abdominal o torácica: no líquidos.
- —Inspección y vendaje de heridas con recursos convencionales.
 - —Analgesia.
 - Morfina 5x5 (5 mg cada 5 minutos).
 - —Antibióticos.
 - Si no puede esperar.
 - Cefotaxima 2 g. i.v. previos a la evacuación.
- (Heridas abdominales penetrantes, daño tisular severo, fracturas abiertas, heridas muy contaminadas).



- —Inmovilizar fracturas con recursos de circunstancias.
 - —RCP
- No asistencia a víctimas con heridas penetrantes, sin respiración ni pulso.

PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES ESPECIALIZADOS

La valoración consiste en una inspección simple de las posibilidades de supervivencia, objetivando lesiones presentes que comprometen la vida de la víctima en función del tiempo real, en el que pueden ser atendidas en escalones posteriores.

La presión del pulso (palpación del pulso radial) nos informa de la bomba cardiaca en sus parámetros de precarga, frecuencia y contractilidad, elementos básicos para valorar la volemia de forma inmediata y, de acuerdo con ello y la presencia de respiración, hacer una valoración rápida para pacientes que puedan ser atendidos de manera inmediata.

El relleno capilar nos da una imagen del conjunto de la respiración (ventilación, volemia, consumo de oxígeno, gasto cardiaco) muy indicada a la hora de valorar el futuro de pacientes en áreas donde no se prevea apoyo asistencial inmediato, donde las ayudas pueden demorarse por encima de las 24 a 48 horas.

En los terremotos nos hemos visto obligados a decisiones dramáticas de amputar miembros para liberar atrapados.

Decisión siempre cruenta, dramática y compleja en su ejecución, sembrada de dudas y en la que hemos encontrado de utilidad la escala de MESS.

MESS (Mangled, Extremity Severity Score).

La presencia de pacientes atrapados plantea al médico serias dudas sobre su capacidad de recuperación y sobre todo plantea un enorme consumo de energía (recursos humanos y soporte instrumental) que en situaciones límites pueden ser aplicados cuantitativamente a más pacientes.

La escala MESS ayuda a tomar decisiones de acuerdo con los siguientes parámetros y de acuerdo con la edad del paciente, los signos de shock y las características de la lesión; así pacientes con una puntuación igual o superior a siete tienen grandes posibilidades de perder el miembro lesionado, debiendo ser considerada la práctica inmediata de una amputación, mejorando el pronóstico con puntuaciones más bajas.

Es necesario entrenar al personal en la práctica de amputaciones en situaciones de precariedad asistencial para así resolver este tipo de problemas.

RESUMEN

Se ha desarrollado una panorámica desde lo genérico a lo particular, queriendo llevar al ánimo del lector que lo particular, no se improvisa ni surge espontáneamente sobre el terreno cuando la crisis toma cuerpo de naturaleza.

GRAVEDAD DE LA LESIÓN	
Fractura simple, contusión, herida por arma blanca	1
o arma corta Fracturas abiertas, politraumas Aplastamiento, heridas de guerra, heridas por arma de fuego	2
Grandes desgarros, heridas anfractuosas, pérdidas graves de sustancia	4
isquemia distal	
Pulso disminuido o ausente pero pertusión distal conservada	1
Parestesias, reflujo capilar disminuido Frialdad de extremidad, parálisis falta de sensibilidad	2
SHOCK	
Presión sistólica mantenida >90 mmHg. Hipotensión transitoria Hipotensión mantenida	0 1 2
EDAD	
<3O 30 a 50 >50	0 1 2

Las catástrofes están ahí, cada siete meses aproximadamente una gran convulsión agita el mundo, después del último eclipse, se han dado más, seguro que es una casualidad, pero ahí están.

La respuesta internacional es más lenta de lo deseado y se precisan profesionales de la ayuda humanitaria que orienten a los ciudadanos en sus esfuerzos solidarios, terminando con el envío indiscriminado de cosas que no llegan o dineros que se pierden en los caminos.

Cuando surge la tragedia y las víctimas son masivas, no seamos teóricos, la universal ley de la selección natural toma carta de naturaleza y sobreviven los más fuertes de cuerpo, de alma y de potencia socioeconómica, la justicia en estos casos es un lujo donde se imponen los más fuertes.

Gestos sencillos, acciones sencillas, tienen mucha trascendencia sobre la salud, a veces queremos comprometernos en vacunaciones masivas, alarmantes y caras para suplantar los enormes beneficios para la salud que constituyen, el agua, el jabón, la lejía y las letrinas.

Distinguir entre la ayuda médica urgente y la ayuda humanitaria es importante, una y otra son complementarias, pero la atención médica urgente es más cara, más costosa y debe ser resolutiva no para aficionados.

Y en situaciones límites debemos adoptar soluciones límites, amputar bajo los escombros es un proceso dramático para todos, pero sobre todo para el que pierde el miembro, hasta para eso debemos tener las ideas claras.