
Aplicación práctica de métodos epidemiológicos a desastres

INTRODUCCIÓN

Hasta la fecha, la “epidemiología de los desastres” ha tenido tres aplicaciones prácticas, todas dentro de las operaciones de auxilio. La primera que se expondrá con algún detalle en este capítulo nace del enfoque que es propio de este libro, es decir, la clasificación de las observaciones de los efectos de desastres en la salud de las poblaciones. Es posible hacer generalizaciones lo bastante fiables sobre los efectos de las calamidades para utilizarlas como base para planes de auxilio y acción inmediata, antes de contar con información detallada sobre las necesidades de una población damnificada. La segunda aplicación de los métodos epidemiológicos en el auxilio de poblaciones es el empleo de encuestas y otras técnicas para la recolección de datos, que aunque todavía se usan poco, son prácticas para evaluar las necesidades de poblaciones afectadas. La tercera que es perfectamente establecida está expuesta en detalle en el Capítulo 2 en el apéndice y se refiere a la vigilancia y control de enfermedades contagiosas y otros peligros para la salud después de calamidades.

Los estudios detallados de las relaciones entre desastre, daños, sitio en que se encontraban las personas en el momento del impacto, y mortalidad y lesiones, pueden tener enorme utilidad para mejorar la calidad de los servicios de advertencia y alerta antes de los desastres, y también para contribuir a la búsqueda de métodos de bajo costo para aminorar peligros, que son aquellos propios de los métodos tradicionales de construcciones de viviendas en países con tendencia a sufrir terremotos. El enfoque anterior se ha probado sólo en tres estudios hasta la fecha [3, 10, 11], razón por la que todavía no se han extraído más que unas cuantas conclusiones. En párrafos anteriores describimos dos de ellos (Capítulo 1, pág. 8, 21).

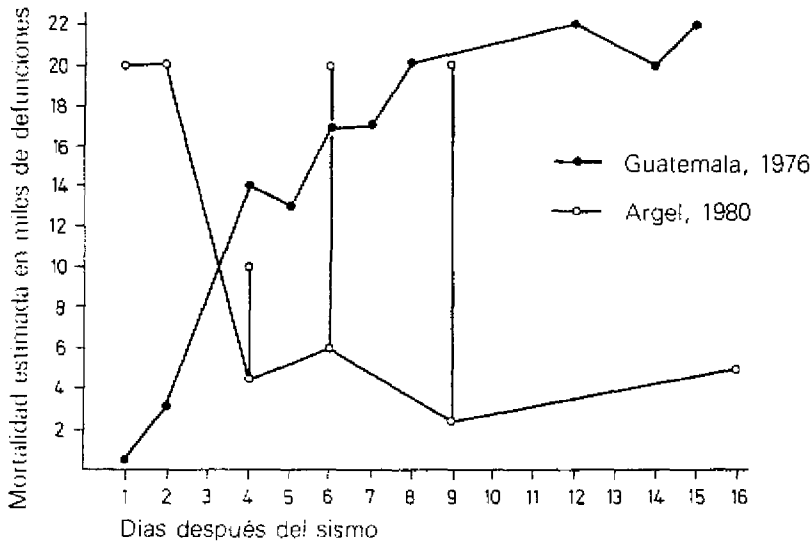


FIGURA 1. Estimaciones de la mortalidad varios días después del sismo de 1976 en Guatemala y después del que asoló El Asnam, Argel, en 1980. Las líneas verticales conectan dos cómputos hechos en el mismo día. Datos obtenidos de los periódicos London Times y Guardian.

APLICACIONES A LAS OPERACIONES DE AUXILIO EN DESASTRES

El auxilio en desastres, problema de información

Con la rapidez y amplitud de las comunicaciones actuales, en cuestión de minutos u horas de haber acaecido un desastre, ya es del conocimiento de casi todos los países del mundo. Sin embargo, dado que pueden sufrir los efectos áreas muy extensas y por las variaciones en ellos dentro de las zona y las averías en las comunicaciones locales, a veces durante días o semanas no se cuenta con información precisa acerca de los efectos de la calamidad, ni de las necesidades de los supervivientes. Los organizadores de operaciones de auxilio dentro del área afectada y en otras zonas se enfrentan a un dilema. Por una parte, es lógico que se necesitan operaciones urgentes y masivas para salvar vidas; por lo común es escasa o nula la información disponible respecto de las necesidades inmediatas de los damnificados o en lo que concierne a los recursos disponibles con anterioridad dentro de la zona afectada o en regiones vecinas.

La información asequible inmediatamente después del desastre suele ser muy desorientadora. Por ejemplo, la figura 1 incluye estimaciones de mortalidad después de dos grandes terremotos, el de Guatemala en 1976, y el de El Asnam, Argel en 1980, que ocurrieron en áreas con buenas comunicaciones externas. A pesar de ello, tuvieron que transcurrir varios días para que se conociera en su magnitud real la escala de la mortalidad. Puede imaginarse, ante la confusión que priva después de una gran calamidad que estos ejemplos no son raros. *Quarentelli* [22] ha ido más lejos al sugerir una "regla", y es que el exceso de muertes, según rumores, en comparación con las notificadas, aumenta con la distancia que media de la zona afectada a la ciudad capital. Por lo común se carece absolutamente de información precisa de mayor utilidad para los planes de rescate, excepto la mortalidad, como sería el sitio y el número de los lesionados, el estado de los hospitales y la localización de los depósitos de medicamentos.

En la práctica, la respuesta inmediata de auxilio a los avisos de un desastre natural importante se ha descrito a menudo como “convergencia” de material de socorro y personal a la zona siniestrada. Una operación importante de auxilio en un país en vías de desarrollo entrañaría en la actualidad la ayuda de miles de organizaciones de este tipo¹. Pueden suministrarse artículos de urgencia para ayuda en cantidades y valores enormes, a veces sin que exista una indicación real de su necesidad. Por lo común llegan a la zona dañada, refugios, ropas, fármacos, vacunas, personal médico y alimentos, en el supuesto de que son requeridos². Es poco lo que sabe sobre

¹ La ayuda internacional contra desastres proviene de tres fuentes: 1) el auxilio directo de un gobierno a otro. Los principales donadores son países del mundo occidental, aunque también se hacen contribuciones de parte de naciones en vías de desarrollo, en particular las que comparten una experiencia común en calamidades, por ejemplo, las repúblicas centroamericanas después de terremotos; 2) las agencias no gubernamentales y las de mayor tamaño en el mundo occidental son bien conocidas, pero también existen algunas otras más pequeñas involucradas en actividades de auxilio (sólo en los Estados Unidos se sabe de más de 400 de ellas [19]). La Cruz Roja ocupa una posición especial porque está representada por sociedades miembros en cada país; 3) las organizaciones de las Naciones Unidas. Los principales organismos que intervienen en operaciones de auxilio son la Oficina de Coordinador del Auxilio de las Naciones Unidas en Desastres (UNDRO), la Organización Mundial de Salud, que incluye a la Organización Panamericana de Salud; el Programa Mundial de Alimentos de la Organización de Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas y el Fondo Infantil de las Naciones Unidas; 4) menos visibles, pero generalmente donativos muy sustanciales importantes pasan de forma directa de las personas a la gente del área afectada, particularmente cuando existen vínculos étnicos profundos, por ejemplo, naturales de América Latina, residentes de origen asiático y mediterráneo en América del Norte y Europa, a favor de quienes se encuentran en sus hogares de origen. Individualmente también pueden viajar independientemente al sitio del desastre para brindar su auxilio. *Localmente* la capacidad de los países para organizar brigadas de auxilio varía extensamente. En muchos, tal tarea recaerá en el ejército y otras fuerzas militares, la policía, los bomberos y otras organizaciones civiles. Varias naciones que sufren con alguna frecuencia desastres poseen sistemas organizados para auxilio en situaciones de urgencia, caso de Turquía, y las Filipinas. En países industrializados y en vías de desarrollo, las organizaciones no oficiales de extracción local, también pueden participar; se sabe de unas 70 organizaciones indúes que intervinieron en operaciones de auxilio después del ciclón de 1977 en Andhra Pradesh, al sur de India [5].

En términos generales, los países más ricos suelen depender de sus propias organizaciones y recursos para auxilio. los países en desarrollo, además de las brigadas locales, pueden recibir socorro en el nivel internacional. Sin embargo, en cualquier caso en particular, el número y fuentes de asistencia dependerán de una interacción compleja de factores que no sólo incluyen aspectos humanitarios sino también el grado de difusión que hayan dado el hecho los medios de comunicación (que influye en la percepción del público y en consecuencia en los recursos disponibles); los vínculos históricos y políticos entre el grupo donador y el receptor, y otros factores en relación con las necesidades del país en cuestión.

² Es poco lo que se sabe sobre el volumen del material de socorro despachado después de los desastres, ante el gran número de organizaciones que pueden intervenir en tales tareas, y la falta de un registro centralizado. Después del sismo de 1976 en Guatemala, llegaron más de 100 toneladas de fármacos [36] y posteriormente al terremoto que asoló la porción sur de Italia en 1980, se recibieron más de 3 000 toneladas de ropa [1]. La tabla I señala el valor total de los materiales de socorro para urgencias, suplidos después de varios grandes desastres recientes, reportado por la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para Desastres (UNDRO). La notificación a la UNDRO es voluntaria, por ello en la tabla las cifras quizá sean menores que las reales, posiblemente en una cantidad considerable, y no señale el valor total del material suministrado en cada caso. Suele pensarse que la magnitud de la respuesta internacional a un desastre depende más bien de la mortalidad total calculada y no del número de lesionados; de la pérdida económica sufrida u otro índice de la severidad del impacto. Algunos datos en apoyo de tal criterio se incluyen en la tabla 1, en la cual se hace una correlación del valor total de la asistencia con la mortalidad total ($r = 0.78$, $p < 0.01$), pero no con el número de personas sin hogar, que fue la otra variable para la cual se señalaron datos relativamente completos ($r = -0.12$, $p > 0.05$).

TABLA 1. Mortalidad, pérdida del hogar y valor de los auxilios internacionales de urgencia, después de nueve desastres [datos obtenidos de UNDRO, 26-34]

Desastres	Número de muertes	Número de personas sin hogar	Valor de la asistencia en dólares US
<i>Terremotos</i>			
Indonesia, julio de 1981	993	250 000	1 551 694
Turquía, noviembre de 1976	3 837	50 000	29 986 993
Irán, julio de 1981	1 000	30 000-50 000	770 420
<i>Inundaciones</i>			
Mozambique, febrero de 1977	300	31 900	4 339 513
Jamaica, junio de 1979	40	35 000-40 000	5 493 830
<i>Ciclón</i>			
Oman, julio de 1977	105	no hay datos	14 992 920
Sri Lanka, noviembre de 1978	915	100 000	7 859 398
Dominica, agosto de 1979	40	no hay datos	5 525 757
República Dominicana agosto/septiembre de 1979	2 000	125 000	22 258 815

la utilidad de éste material de ayuda para los supervivientes, porque hasta la fecha no se ha hecho casi ninguna valoración de las operaciones de rescate y auxilio³. Los observadores han notado repetidamente la abundancia de artículos que no tienen ninguna utilidad ni satisfacen las necesidades de los supervivientes; el abasto excesivo y deficiente de los artículos necesarios; productos con etiquetación inadecuada, y el exceso enorme de artículos que provocan congestión en los puertos y entorpecen la salida y la distribución a los sitios donde se necesitan [1, 9, 12, 36].

Se ha aceptado ampliamente que existen problemas después de desastres en el suministro eficaz y eficiente de auxilios internacionales. Se han hecho algunos ordenamientos y muchas sugerencias para superar tales problemas, en su mayor parte, buscando la mejor coordinación de la asistencia, por ejemplo, la creación de la Oficina del Coordinador de Auxilio en Desastres de las Naciones Unidas o la rapidez con que llega la ayuda. Así, se ha sugerido que es importante crear en países industrializados "fuerzas contra desastres", que actúen permanentemente, listas para acudir a la zona afectada, en los países en vías de desarrollo, a la mayor brevedad posible; que conviene emplear satélites y otros métodos avanzados de comunicaciones, y que

³ Una excepción de lo anterior es el suministro de albergues de urgencia que se ha valorado en forma muy completa, y en este sentido se han expedido pautas normativas [35]. Las pocas descripciones publicadas de auxilios organizados en el nivel local en países en vías de desarrollo en que no se contó con la ayuda internacional [2, 8, 13] sugieren que, dentro de los recursos disponibles pudieran gozar de la misma eficacia y eficiencia que tienen algunas operaciones de socorro en los países industrializados. Es conveniente señalar que algunas organizaciones internacionales han modificado poco a poco sus normas, a la luz de los conocimientos acumulados acerca de los efectos de desastres (por ejemplo, la cita 20). También se han ensayado algunos nuevos métodos interesantes de socorro (véase el Cap. 4 pág. 83).

los artículos donados deben almacenarse con anterioridad en aquellos países o regiones en los cuales haya la posibilidad de desastres frecuentes [12, 16]. Sin embargo, pocos observadores han cuestionado las premisas básicas que explican gran parte de la respuesta internacional actual a los desastres: que las grandes catástrofes siempre crean necesidades de material de auxilio de muy diversa índole y en grandes cantidades, y que cuando una calamidad se ha enseñoreado en un país en vías de desarrollo, es importante que tales necesidades sean resueltas con la intervención de países extranjeros.

En la sección siguiente sugerimos un enfoque más lógico para suministrar auxilio en desastres; el enfoque se ha dividido en dos partes: 1) Una respuesta de socorro para situaciones inmediatas, que se basa en suposiciones más reales relativas a las necesidades inmediatas de los supervivientes respecto a los tipos de desastres; el lapso en que se necesita satisfacer tales necesidades y la eficacia probable de las operaciones de socorro locales. La experiencia sugiere que de forma típica, esta fase de la operación de socorro después de un gran desastre en un país en vías de desarrollo durará 3 a 7 días. 2) Las necesidades de alivio y socorro ulteriores, que comienzan un poco después, pero de forma paralela a las operaciones de urgencia, deben ser determinadas por la acumulación de datos respecto de las necesidades de los supervivientes. Desde los primeros días en casi todos los desastres, se necesita información para precisar las necesidades de rescate y tratamiento de los lesionados; para mejorar la calidad de los albergues temporales, para reparar edificios públicos, para mejorar el suministro de alimentos, e identificar y controlar brotes de enfermedades contagiosas. En muchos casos, se necesita la recolección de datos durante meses o años posteriormente al desastre como guía del proceso de reconstrucción.

El comentario siguiente se orientaba el problema de las medidas de rescate y auxilio después de un gran desastre en un país en desarrollo, pues precisamente en estas circunstancias se han obtenido las principales enseñanzas que se aplican a la "epidemiología de desastres". Sin embargo, hay que señalar que: 1) puede aplicarse esencialmente el mismo enfoque para el suministro de socorro posteriormente a cualquier desastre en cualquier nación; 2) la primera parte de la exposición, que se refiere a experiencia relativa a los efectos de los desastres en la salud, también puede utilizarse como base para planear las operaciones de urgencias. En cualquier zona específica predispuesta a desastres, donde pueda anticiparse cuál será el tipo o tipos de calamidad y se cuente con mayores datos acerca del tipo de construcciones, la localización de los servicios médicos, aprovisionamientos de medicamentos y otros factores importantes, es posible hacer afirmaciones mucho más específicas respecto de las necesidades de auxilio que pueden surgir, que las proporcionadas en estas líneas.

El comentario también se ha limitado a las conclusiones obtenidas directamente de las pruebas presentadas en los capítulos principales del libro. No se hace mención a las técnicas de auxilio, por ejemplo, a las de rescate especializado, la organización de servicios médicos de urgencia o la valoración del estado nutricional, porque se cuenta con buena información disponible [20, 21, 35, 39, 40].