

Terremotos en El Salvador¹

Claude de Ville de Goyet

El sábado 13 de enero de 2001, a las 11.23 de la mañana, El Salvador sufrió un terremoto de 7,6 grados en la escala de Richter. No es la primera vez que este pequeño país densamente poblado (6,2 millones de habitantes en 21 000 km²)² de Centroamérica sufre un terremoto devastador —la capital ha sido destruida once veces desde mediados del siglo XVI— y El Salvador no es un caso excepcional en Centroamérica, como demuestran los terremotos de Managua, en 1972, y Guatemala, en 1976.

A las 8.22 de la mañana del 13 de febrero de 2001 aconteció en El Salvador un fenómeno insólito: un segundo sismo con otro epicentro y una nueva zona de devastación. En esta ocasión el terremoto fue de 6,6 grados en la escala de Richter y azotó la zona central y rural del país.

El terremoto de Guatemala, que ocurrió 25 años antes que estos dos de El Salvador, representó un punto de inflexión para el sector de la salud en las Américas (1). Por primera vez, los Ministros de Salud reconocieron colectivamente la necesidad de estar preparados para enfrentar los desastres naturales y adoptaron una resolución que daba instrucciones a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para que ayudara a los países a prepararse para responder de forma eficiente ante estas eventualidades.

Preparar al sector de la salud para dar una respuesta rápida y eficiente es solo uno de los aspectos del problema. Reducir la vulnerabilidad de las infraestructuras, de las viviendas y de las personas al impacto físico se ha vuelto también una prioridad de la región en las últimas décadas. Los hospitales son estructuras complejas y frágiles, y los países con escasa capacidad de reposición no pueden permitirse perderlas en momentos en los que se producen numerosas víctimas. Los países de las Américas adoptaron en 1996 objetivos quinquenales claros para reducir la vulnerabilidad de sus hospitales.

A la luz de los 25 años de experiencia de la OPS en el campo de los grandes desastres, esta revisión preliminar de los acontecimientos ocurridos en las tres semanas posteriores al terremoto tratará de ilustrar los logros conseguidos durante estos cinco lustros y los cambios que se han producido para la salud de las poblaciones afectadas.

Desde el informe inicial después del primer terremoto, que contabilizaba 609 muertos y 2 400 heridos, los datos oficiales aumentaron progresivamente a 827 muertos, 4 520 heridos, 67 000 despla-

Palabras clave: Desastres, terremotos, preparación, mitigación, El Salvador.

¹ Programa de Preparación en Casos de Desastres, Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, 20037.

² 6 275 782 según las estimaciones de la Dirección General de Estadísticas y Censo, DIGESTYC, para el año 2000.

zados y seis hospitales gravemente dañados. El país apenas acababa de contar sus muertos y pérdidas a raíz de esta primera catástrofe, cuando se produjo el segundo sismo, causando 305 muertes, 3 153 heridos y daños a cinco hospitales y 36 unidades de salud. Por trágica y evitable que haya sido la pérdida de vidas, lo cierto es que la tasa de letalidad por casa destruida (aproximadamente 75 000) fue baja, afortunadamente, debido a que el terremoto ocurrió durante el día.

Inicialmente, otras 1 200 personas fueron dadas como desaparecidas, especialmente en Santa Tecla, donde tuvo lugar un corrimiento de tierras que soterró 488 casas. Esto explica las discrepancias entre la tasa de letalidad por casa y por qué la razón de heridos a muertos ha sido más alta en relación con la de otros terremotos en América Latina. En los accidentados territorios de Guatemala y El Salvador, los corrimientos de tierras son frecuentes durante los terremotos, lo cual hace que las laderas empinadas de las colinas sean zonas particularmente inadecuadas para la urbanización. Las estadísticas de las personas desaparecidas son poco fiables. Una vez emitidas, no se ajustan a medida que se identifican cadáveres o supervivientes.

ATENCIÓN DE VÍCTIMAS EN MASA

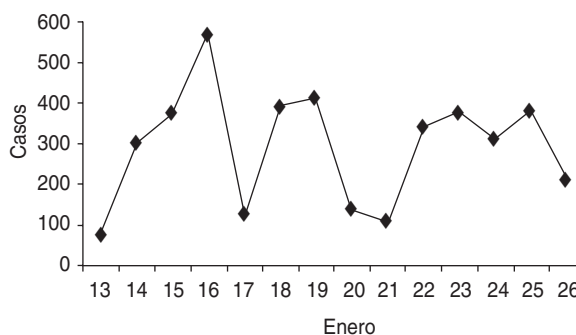
Como es habitual cuando ocurren desastres en Centroamérica, la respuesta médica fue rápida y tuvo la participación de toda la subregión. En cuestión de horas, los servicios médicos de Guatemala y Honduras estaban plenamente integrados. Equipos de Colombia, México, Perú y otros países proporcionaron personal médico hasta el punto de que en el principal centro de refugiados (Cafetalon) disponían de un médico por cada 100 supervivientes no lesionados.

La tarea de atender a un gran número de heridos, en su mayoría con lesiones que no ponían en peligro su vida, se vio complicada por el número desproporcionado de camas perdidas, que saturó la capacidad de las instalaciones sanitarias no afectadas de todo el país.

Los traumatismos notificados diariamente por el sistema de vigilancia epidemiológica oscilaron desde los 74 del primer día hasta los 566 del cuarto día, lo cual indica claramente que la figura 1 refleja los inevitables retrasos en la recolección y compilación de datos, y no que los traumatismos ocurrieran a lo largo de un extenso período de tiempo.

Es de destacar que en las entrevistas con el personal sanitario no se haya hecho referencia a casos de síndrome por aplastamiento. Es poco probable que ello se debiera a inadvertencia, una vez

FIGURA 1. Traumatismos comunicados por el Ministerio de Salud tras el terremoto del 13 de enero de 2001. El Salvador, 2001



que el síndrome está bien documentado en la literatura médica relacionada con los terremotos fuera de América Latina. Es más probable que la explicación sea que las casas de adobe derruidas no tienden a inmovilizar a las víctimas durante mucho tiempo. En la actualidad todavía no hay muchos datos sobre el tipo de lesiones, su distribución en el tiempo y sus relaciones con el diseño arquitectónico y los materiales de construcción. Las investigaciones en este campo son necesarias para establecer planes para el futuro.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Uno de los mitos más arraigados es que los desastres naturales traen consigo importantes brotes de enfermedades transmisibles. Las reacciones exageradas por parte de las autoridades y de médicos mal informados ocasionaron en desastres anteriores declaraciones alarmantes no fundamentadas y decisiones políticas contraproducentes.

Por ejemplo, los rumores de que los cadáveres causan epidemias han llevado a su cremación o entierro en fosas comunes y a esta creencia se debe que durante el siglo pasado se les negara a los supervivientes de los desastres el consuelo de enterrar decentemente a sus familiares muertos. Pretextando riesgos inexistentes para la salud pública, los grupos de socorro solían improvisar campañas de vacunación colectiva, a veces contra enfermedades no endémicas, y los políticos pedían medidas de control caras, pero ineficaces, como la fumigación aérea.

No obstante, en el caso de El Salvador, la situación epidemiológica del país era muy alarmante inmediatamente antes de que se produjeran los terremotos. Según el Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud, entre las semanas 48 y 50 del 2000 se había producido un aumento de la

diarrea de alrededor de 500 casos diarios. En esa ocasión se identificaron rotavirus. Entre el 23 de diciembre de 2000 y el 2 de enero de 2001 se registraron unos 700 casos diarios de diarrea, de los cuales alrededor de 61% fueron producidos por rotavirus, según las pruebas de laboratorio. En 80% de los casos, los afectados fueron niños menores de 5 años. Por otra parte, las medidas de control de vectores para prevenir el dengue estaban retrasadas. Para complicar aun más la tarea del Ministerio, en enero estaba programada una campaña rutinaria de vacunación para consolidar la erradicación del sarampión en la Región.

La tragedia, en vez de llevar a las autoridades a adoptar medidas extravagantes e ineficaces, potenció su deseo de actuar enérgicamente y fortalecer o reanudar medidas de control de eficacia demostrada a lo largo del tiempo: cobertura vacunal rutinaria y bien planeada, medidas de saneamiento y de control de la calidad del agua, seguridad de los alimentos y control de vectores. Solo se ha informado de la realización de enterramientos en fosas comunes en localidades remotas.

Hasta el momento de la redacción de este artículo no se han descrito brotes de enfermedades transmisibles. Sin embargo, por sí solos, los datos brutos sobre los casos comunicados de forma rutinaria a los servicios de salud o publicados en la Internet no son concluyentes. Sin duda, es necesario mejorar notablemente el sistema de vigilancia para interpretar los datos y presentarlos de forma inteligible durante las primeras semanas posteriores a un desastre, de modo que puedan proporcionar orientaciones prácticas para la respuesta humanitaria de emergencia.

En vista de la preocupante situación epidemiológica antes de los terremotos, se ha diseñado un plan de emergencia para la eventualidad poco probable de que se produjera una recrudescencia de la epidemia de cólera de mediados del año 2000. En el principal campo de refugiados, instalado en Cafetalon, "Médicos sin Fronteras", una organización no gubernamental (ONG) con abundante experiencia en epidemias, ayudó al Ministerio de Salud a establecer un "centro de atención para las diarreas", capaz de aislar y tratar las diarreas infecciosas graves por cualquier causa. Estas medidas preventivas, aunque potencialmente eficaces, no fueron necesarias gracias a la ausencia de epidemias.

AGUA Y SANEAMIENTO

Como ha ocurrido en otros terremotos, al cabo de unos pocos días la disponibilidad de agua potable se convirtió en la principal preocupación. Más

de 1 millón de personas estuvieron sin agua durante varios días. Los daños causados por el primer sismo, que afectó a la zona urbana, en el sistema de suministro de agua todavía se están evaluando, pero no parecen ser importantes. El cambio, el segundo sismo, que afectó a las zonas rurales y a las poblaciones dispersas, parece haber afectado gravemente a los sistemas de abastecimiento. El suministro urgente de agua clorada a las poblaciones desplazadas requiere no solo equipamiento y recursos materiales, sino también conocimientos. Varios países y ONG se han especializado en la provisión de asistencia técnica en este campo. Es posible que en futuros desastres la ayuda internacional y las campañas nacionales de recaudación de fondos deban reorientarse no hacia la obtención de médicos, cuyo número es excesivo en los asentamientos provisionales, sino a la obtención de epidemiólogos de campo e ingenieros sanitarios e hídricos.

GESTIÓN DE LAS DONACIONES Y DE LA AYUDA INTERNACIONAL

Habitualmente las expresiones espontáneas de solidaridad internacional plantean un difícil reto de coordinación a las autoridades sanitarias y de socorro. A pesar de una importante mejoría de la coordinación internacional y de la transparencia en el sector de la salud, los interlocutores internacionales identificaron la necesidad de una mayor presencia del sector de la salud en la coordinación intersectorial. Con el apoyo de la OPS, que ha actuado como entidad coordinadora, las consultas entre los Ministros de Salud antes del envío de suministros y personal han alcanzado un nivel sin precedentes. La calidad de las donaciones también parece haber mejorado. No se ha confirmado una noticia que sostenía que 15% de los suministros médicos eran inadecuados, pero, aunque así fuera, ello representaría una mejoría con respecto a los grandes desastres que ha habido en el mundo. Otro factor importante ha sido la existencia antes del desastre de directrices políticas claras para los funcionarios diplomáticos y consulares y la campaña encabezada por la OPS/OMS para promover las donaciones en moneda, en vez de en especie, que está ganando impulso y reconocimiento.

Desde el inicio de la emergencia, El Salvador activó el SUMA[®], una metodología y un sistema desarrollado por la OPS para facilitar la toma de inventario, clasificación y contabilidad de todos los suministros de la ayuda humanitaria. Junto con expertos del FUNDESUMA, una ONG especializada radicada en Costa Rica, más de 40 ciudadanos registraron y clasificaron por orden de prioridad las

donaciones en especie que iban llegando, contribuyendo así a una mayor transparencia y eficiencia en la gestión de los recursos.

DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA

En la Conferencia Internacional sobre Mitigación de los Desastres en las Instalaciones Sanitarias, que tuvo lugar en México, D.F. en 1996, se recomendó la realización de un gran esfuerzo para valorar la vulnerabilidad de las instalaciones sanitarias y llevar a cabo mejoras estructurales y no estructurales. Lamentablemente, muchos países no actuaron de forma decisiva para reducir la vulnerabilidad física de sus instalaciones sanitarias clave. Las pérdidas que han tenido lugar en El Salvador atestiguan la necesidad de más recursos y de un mayor compromiso político.

La evaluación llevada a cabo con el apoyo de un equipo de expertos del Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Mitigación de los Desastres en las Instalaciones Sanitarias, situado en Santiago, Chile, proporcionó rápidamente una perspectiva general de los daños y permitió la reapertura de los hospitales cuyos daños fueron más superficiales. El cuadro 1 muestra la situación de los siete hospitales más afectados por el primer terremoto.

La pérdida temporal de 1 917 camas (39% de la capacidad instalada) se debió a varios factores:

1. Daños estructurales que requirieron reparaciones importantes o la construcción de nuevas instalaciones. Estas pérdidas solo se podrán evitar mediante un exhaustivo análisis profesional de la vulnerabilidad y mediante costosas medidas de refuerzo.
2. Daños no estructurales que hacen que las instalaciones dejen de funcionar temporalmente

(destrucción de equipos y sistemas de apoyo y tabiques). Las medidas de protección de estos servicios son más económicas, pero requieren un fuerte y continuo compromiso político y administrativo.

3. Evacuación preventiva, a veces innecesaria o excesivamente prolongada, por temores injustificados del personal con respecto a su seguridad. La graduación de los hospitales según su vulnerabilidad podría contribuir a identificar los edificios que deberían ser evacuados en cualquier caso y los estructuralmente sólidos que cumplen las normas más recientes. Estos últimos no deberían ser evacuados de forma preventiva, pues están diseñados para funcionar sin interrupciones. Además, una vez que se realiza una evacuación innecesaria, el retorno se hace difícil.

Fueron varios los problemas que retrasaron la reapertura de instalaciones estructuralmente sólidas. En particular, la instalación de hospitales de campaña extranjeros, una forma de ayuda exterior ostensible, pero con una mala relación costo-efectividad, desvió más de una vez los escasos recursos de los departamentos de ingeniería y mantenimiento de los hospitales, que deberían haberse destinado a tareas de limpieza y rehabilitación. Los hospitales de campaña son más adecuados en conflictos bélicos o desastres complejos que como sustitutos de instalaciones modernas. Con la época de lluvias que se avecina, los hospitales de campaña se hacen todavía menos atractivos como solución provisional. Esta misma lección se había aprendido ya en el terremoto de Guatemala y en otros desastres ocurridos en la Región.

SALUD MENTAL

Los terremotos menoscaban psicológicamente a las comunidades afectadas. En El Salvador, el cho-

CUADRO 1. Situación de los siete hospitales más afectados tras el terremoto del 13 de enero de 2001. El Salvador, 2001

Hospital	Número de camas	Situación tras el terremoto ^a
San Rafael (hospital de tercer nivel)	222	Daños graves; instalaciones parcialmente al aire libre
Maternidad	308	Daños en el ala de maternidad y en los ascensores
Rosales	531	No funciona el centro quirúrgico
1 de Mayo	239	Servicios puerperales evacuados
Oncología	52	Totalmente evacuado
S. Juan de Dios San Miguel	390	Instalaciones al aire libre
S. Pedro de Usulután	130	Instalaciones al aire libre

Fuente: Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud para la Mitigación de los Desastres en las Instalaciones Sanitarias. Universidad de Chile, Santiago, Chile.

^a Situación observada durante el censo de daños llevado a cabo por el Ministerio de Salud de El Salvador, 16 de enero de 2001.

que inesperado de un segundo sismo, contrario a la anticipada reducción del número y de la intensidad de los temblores después del temblor inicial, dejó a la población sumamente traumatizada.

Hace 25 años, los problemas de salud mental relacionados con los desastres se abordaban con el uso masivo de fármacos, práctica que se ha abandonado en la actualidad. El Ministerio de Salud de El Salvador está haciendo hincapié en el asesoramiento psicológico y la integración en la atención primaria. Las universidades, las ONG y la Cruz Roja Estadounidense colaboraron desde las primeras fases de la emergencia con el Ministerio de Salud para proporcionar el apoyo que necesitaba la población urbana afectada por el terremoto de enero. La dispersión de la población afectada por el sismo de febrero plantea enormes dificultades para un sistema de salud debilitado y sin recursos suficientes para hacer frente a una catástrofe de semejante magnitud.

LA RESPUESTA DE LA OPS

A diferencia de las organizaciones humanitarias como las ONG y la Cruz Roja, en casos de desastre la OPS no proporciona asistencia directa a las víctimas. Su papel consiste en ayudar a las autoridades sanitarias a responder de la forma más eficiente que sea posible, proporcionándoles apoyo técnico y material. La OPS también actúa como rama sanitaria del sistema de Naciones Unidas e informa objetivamente a los donantes de la situación sanitaria y de las necesidades relacionadas con la salud.

Desde el terremoto de El Salvador en 1986, la amplitud y naturaleza de la respuesta de la OPS ha evolucionado de forma considerable mediante:

1. El reconocimiento de que la clave para el manejo de los desastres es la información.
2. La movilización inmediata y sistemática de los expertos en todos los campos pertinentes.
3. La movilización inmediata de recursos financieros para apoyar al Ministerio de Salud.

Gestión de la información

Proporcionar información fiable y técnicamente sólida en un entorno muy emocional y político representa un reto para las Naciones Unidas y la OMS en general. Desde el primer día, equipos conjuntos de profesionales de la salud y funcionarios de la OPS/OMS visitaron las áreas más afectadas e iniciaron una valoración sistemática de las ne-

cesidades actuales y previstas. Estas últimas son las más importantes, dado que la ayuda exterior llega a menudo demasiado tarde para atender a las necesidades inmediatas.

Esta valoración de campo ha sido llevada a cabo por la OPS/OMS en todos los desastres anteriores. Lo que ha cambiado drásticamente en los últimos 3 años, y ahora en El Salvador, ha sido el uso de la Internet (primero en www.paho.org, y después en www.paho.org.sv/terremoto) como principal herramienta de difusión de información a la comunidad internacional. El gobierno de El Salvador también ha hecho un notable uso de la Internet para dirigir la ayuda exterior hacia los campos considerados prioritarios. No obstante, todavía queda mucho por aprender acerca de la mejor forma de utilizar esta nueva y poderosa tecnología en los casos de desastre.

En el campo de la salud, y en particular en el de las enfermedades transmisibles, sigue habiendo confusión entre proporcionar datos (estadísticas) y proporcionar información que ayude a formar opiniones o a tomar decisiones. Una de las lecciones aprendidas es que hace falta un mayor apoyo de los epidemiólogos y de otros especialistas en información para interpretar, junto con el Ministerio de Salud, los informes y estadísticas diarios y transformarlos en información con significado práctico para el público y que sirva de guía para la toma de decisiones.

También cabe destacar el éxito que ha tenido en El Salvador el sistema de información SUMA®. En el terremoto de 1986 la información sobre las donaciones fue algo caótica. En determinado momento, las principales autoridades seguían pidiendo donaciones de medicamentos y otros suministros, cuando los almacenes del aeropuerto estaban abarrotados y los canales de distribución atascados. En los recientes terremotos, con el apoyo de la OPS y de FUNDESUMA, se ha dado un gran paso hacia compartir la información de forma transparente. Como era de esperar, se ha encontrado alguna resistencia a compartir información y responsabilidades, tanto por parte de las instituciones nacionales como de las ONG, pero en general estos problemas se han superado.

Conocimientos técnicos

Después de un terremoto los conocimientos técnicos se hacen muy necesarios. La experiencia y las destrezas acumuladas en situaciones normales deben complementarse con el conocimiento del contexto, la dinámica y las limitaciones peculiares de las situaciones de emergencia. Esta experiencia,

escasa en cualquier país, existe en el ámbito panamericano.

A solicitud del Ministerio de Salud, la OPS movilizó a más de 35 expertos en campos tan diversos como la ingeniería de estructuras, el diseño de páginas de Internet, el sistema de vigilancia, la coordinación internacional, la gestión de suministros y la salud mental. En los últimos tres años, la OPS ha trasladado cada vez más profesionales de otros países para ayudar a los técnicos locales. Sin embargo, teniendo en cuenta la complejidad y diversidad de las tareas que han tenido que enfrentar las autoridades sanitarias en las primeras dos semanas, puede ser que esto no haya sido suficiente. Cualquier disciplina o área técnica se puede beneficiar del influjo masivo de conocimientos adecuados.

Mobilización de recursos materiales

Los conocimientos son necesarios y bienvenidos, pero la puesta en práctica de las recomendaciones está a menudo más allá de las posibilidades de los Ministerios de Salud, cuyos recursos se han visto agotados por la emergencia. En El Salvador, la carga presupuestaria ha sido percibida por todas las instituciones sanitarias, que respondieron de forma generosa con sus propios recursos. Las consecuencias se hicieron patentes en el segundo terremoto cuando se habían agotado los recursos tanto humanos como materiales de las instituciones del país.

En desastres anteriores los servicios de salud, arrollados por las demandas, no estaban en una posición favorable para buscar y obtener ayuda internacional. Como siempre, la financiación y las donaciones eran canalizadas casi exclusivamente a través de las ONG de carácter humanitario. Después del huracán Mitch y de este terremoto, el apoyo de una organización como la OPS/OMS, sin responsabilidad operacional directa, ha sido fundamental para lograr que parte de la generosa e inmediata ayuda financiera internacional se dirija a suplir las necesidades prioritarias de los servicios de salud locales.

CONCLUSIÓN

¿Fue suficiente la inversión en preparación? ¿Y contribuyó a mejorar la eficacia de la respuesta sanitaria? La respuesta a los grandes desastres naturales siempre da la impresión de falta de coordinación, e incluso de confusión. Independientemente de su grado de desarrollo y preparación, no

hay sociedad que pueda estar totalmente preparada para un gran desastre y algún grado de confusión forma parte de la naturaleza misma de los desastres. En el caso de El Salvador, la existencia en el Ministerio de Salud de un programa activo y dinámico, pero con escaso personal y recursos financieros, contribuyó, en la opinión de la mayoría de los observadores internacionales, a reducir el retraso en la coordinación y dirección de la respuesta espontánea de los servicios de salud. En comparación con los terremotos de Guatemala, en 1976, y de El Salvador, en 1986, se han hecho avances muy notables. Las declaraciones del director de un hospital sobre el impacto positivo de los ejercicios de simulación son anecdóticas, pero alentadoras. Hay otros indicios de que la preparación ha marcado diferencias:

1. La consulta previa y la coordinación por adelantado con los Ministerios de Salud de países como Guatemala, Honduras, México, Perú y otros.
2. La respuesta sanitaria coordinada de las universidades, gracias al trabajo previo de la "Comisión Nacional Universitaria" en el campo de la preparación y entrenamiento para desastres.
3. La gestión profesional de la ayuda externa por el cuerpo diplomático y consular, basada en las directrices aprobadas por los Ministerios de Asuntos Extranjeros.

Sin embargo, no hay lugar para la autocomplacencia y, sin duda, es necesario reducir aun más las disfunciones, la falta de comunicación y las decisiones o declaraciones contradictorias. Eso no será posible sin una inversión más seria en el personal y presupuesto de un programa especializado en el sector de la salud.

Sin embargo, la preparación para responder de forma rápida y eficiente no sustituye a la reducción de la vulnerabilidad. En este sentido, cabe preguntarse si se podía haber evitado la pérdida de vidas humanas. El que se salven vidas a través de una respuesta más eficiente no impide que la prioridad sea reducir la vulnerabilidad. Este desastre ha demostrado una vez más que todavía no se ha hecho lo suficiente para reducir la vulnerabilidad de la población expuesta.

Seguirán produciéndose terremotos, pero no hay ningún motivo para que los hospitales dejen de funcionar cuando más necesarios son, para que las casas se derrumben y soteren a sus moradores o para que se sigan instalando asentamientos humanos en áreas propensas al corrimiento de tierras. Aunque el desarrollo económico no es responsabilidad del sector de la salud, la prevención de muertes

y lesiones sí lo es y el sector de la salud puede desempeñar un papel activo abogando por el desarrollo de infraestructuras resistentes a los desastres.

Para adoptar una postura creíble en la reducción del impacto de los desastres, el sector de la salud debe analizar primero la vulnerabilidad de sus propias infraestructuras. En este sentido, se deberían revisar y llevar a la práctica las recomendaciones y objetivos de la conferencia de México sobre la mitigación del efecto de los desastres sobre las instalaciones sanitarias.

En resumen, seguirán produciéndose tragedias y desastres, y las lecciones aprendidas a raíz de estos terremotos deben ser compartidas con otros países vulnerables. Solo aprenderemos de nuestros errores y deficiencias si nos resistimos a la tentación de olvidarlos.

SYNOPSIS

Earthquakes in El Salvador

The Pan American Health Organization (PAHO) has 25 years of experience dealing with major natural disasters. This piece provides a preliminary review of the events taking place in the weeks following the major earthquakes in El Salvador on 13 January and 13 February 2001. It also describes the lessons that have been learned over the last 25 years and the impact that the El Salvador earthquakes and other disasters have had on the health of the affected populations. Topics covered include mass-casualties management, communicable diseases, water supply, managing donations and international assistance, damages to the health-facilities infrastructure, mental health, and PAHO's role in disasters.

REFERENCIAS

1. Pan American Health Organization. Earthquake in Guatemala. Washington, DC; 1976.



Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud

Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud
Serie Mitigación de Desastres

PUBLICACIÓN NUEVA DE LA OPS

Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud es un compendio actualizado de varias publicaciones de la OPS sobre el tema. El libro es una herramienta que aporta las bases para realizar estudios de vulnerabilidad y, sobre todo, para conocer y aplicar medidas prácticas de mitigación en hospitales, tanto en sus aspectos estructurales y no estructurales, como en la parte administrativa y de organización interna. Está dirigido a un público variado relacionado con la planificación, la operación, el mantenimiento y la atención de servicios de salud. No intenta cubrir de manera detallada aspectos que son propios de libros más especializados y técnicos, y hace hincapié sobre todo en los problemas planteados por los terremotos.

**<http://publications.paho.org> • Fax: (301) 206-9789 •
Correo electrónico: paho@pmds.com**

2000, 136 pp. Código: OT 133
ISBN 92 75 32304 6,
Precio: \$22.00, Disponible en
inglés: OP 133