

También pueden causar incendios si cortan calbes o caños de gas, según funcionen con electricidad o gas. Un terremoto de intensidad moderada que en sí no ocasionaría daños importantes puede resultar en la destrucción del edificio si el calentador se cae y provoca un incendio. Para evitar este posible desastre se puede tomar una medida sencilla y económica. Lo único que se necesita es sujetar el calentador a una pared sólida y firme o a otro soporte adecuado con tiras de metal resistente. No use clavos para sujetarlos a una pared, sino bulones directamente en los postes de tabique o en los soportes de la pared. No basta con amarrar la parte superior del calentador, porque con la fuerza del terremoto el piso se puede hundir, en cuyo caso el calentador podría soltarse del amarre superior y deslizarse. Por eso se necesitan amarres tanto en la parte superior como en la inferior.

A menudo, conforme a los reglamentos municipales los edificios deben estar dotados de rociadores para incendios. En algunos casos, un terremoto podría activarlos, anegando el edificio. Durante un terremoto en California, en un edificio que no había sufrido grandes daños se activó el sistema de rociadores y el agua acarreó pérdidas de varios millones de dólares. Pídale a un ingeniero que examine esta posibilidad y que tome los recaudos pertinentes si parece hacer un riesgo.

La cocina y el lavadero son dos sectores donde el agua caliente y el vapor podrían ser un peligro. Si hay una sala de calderas, un ingeniero debería inspeccionarla y determinar si las calderas y las tuberías están bien ancladas.

La mayoría de los aparatos que se usan en los hospitales deben estar conectados en forma temporaria o permanente a sistemas mecánicos y eléctricos. El técnico que realice la instalación deberá tener en cuenta el mantenimiento de las conexiones y hacerlas de manera tal que si se rompen durante un terremoto no presenten peligros. Aunque los aparatos estén bien sujetos, tal vez la diferencia entre el movimiento de los aparatos y el movimiento de las paredes o del cielo raso sea tan grande que las conexiones rígidas se corten. Las fugas de gas, vapor o agua caliente podrían ocasionar riesgos para la vida, así como peligro de shock o de incendio, o interrumpir el funcionamiento de aparatos esenciales. Algunas posibles soluciones son:

Gas, agua o vapor:

1. Conexiones con mangueras flexibles.
2. Conexiones con uniones giratorias
3. Válvulas de cierre automático

Electricidad:

1. Conductos flexibles para los aparatos conectados permanentemente.
2. Cables y conectores que no sean los que se traban con un movimiento giratorio, a fin de que los aparatos enchufables no se avienten si los cables sufren tirones. Es preferible que la mayoría de los aparatos se desenchufen fácilmente, en vez de que funcionen con el conector a tierra cortado.

Los grupos electrógenos de emergencia son esenciales para los hospitales. Se puede dar por sentado que con un terremoto se cortará la electricidad. Hasta un terremoto de intensidad moderada puede causar un corte de luz. Por lo tanto, es absolutamente necesario que el grupo electrógeno de emergencia resista los terremotos. Para ello debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Debe estar sujeto firmemente o inmovilizado para que no se tumbe ni se desplace durante el terremoto.
2. Deberá usar un tipo de combustible que esté disponible después del temblor (gas, diesel, gasolina, etc.).

Los grupos electrógenos son muy pesados y muy vulnerables a los efectos de la inercia durante los terremotos. Cuanto más pesado sea un grupo electrógeno, mayor será el riesgo de que se mueva durante el terremoto. Si al sujetarlo firmemente a un piso sólido vibra demasiado o hace mucho ruido, use resortes o dispositivos de anclaje flexibles y sujételo bien para que permanezca en su lugar. Los soportes de resorte amplifican los efectos de los terremotos, problema que hay que tener en cuenta al decidir qué mecanismo se empleará para inmovilizar el aparato. Si el grupo electrógeno se desplaza, podría bloquear una puerta, pero el mayor peligro es que se corten los cables de distribución de energía eléctrica o las tuberías del combustible.

Con esas averías no puede funcionar ni distribuir electricidad. Por con siguiente, hay que prestar mucha atención a las conexiones, aunque el grupo electrógeno esté bien amarrado. Aun así es posible que la diferencia entre el movimiento del grupo electrógeno, las paredes y el piso sea tan grande que se corten las conexiones. Por esa razón, conviene usar conexiones flexibles. En cuanto a la disponibilidad de combustible para el grupo eléctrico, cerciórese de que no esté conectado a un caño de gas exterior. Si se produce un terremoto suficientemente intenso como para causar cortes de luz, es probable que el suministro de gas también se interrumpa. El grupo electrógeno debe usar un tipo de com bustible que esté disponible a pesar de que el terremoto cause daños fuera del hospital.

Otro aspecto que hay que tener en cuenta es los bastidores para las baterías. Cerciórese de que las baterías estén montadas firmemente en bastidores que no puedan volcarse. Las baterías son pesadas y vulnerables a los efectos de la inercia. Los bastidores para baterías son pesados en la parte superior. Si no están bien sujetos a un componente estructural sólido, tanto en la parte superior como en la parte inferior, y si las baterías no están bien amarradas a los bastidores, éstos se caerán y se arruinarán durante el terremoto.

Las comunicaciones, tanto internas como con el exterior, son imprescindibles para un hospital. Parte de la base de que el sistema de telecomunicaciones públicas se cortará durante un terremoto; tenga a mano radios bidireccionales para comunicaciones tanto locales como de larga distancia con el exterior. Dentro del edificio, pídale a un ingeniero que inspeccione todos los componentes del sistema a fin de determinar los puntos expuestos a daños sísmicos y tomar las precauciones del caso. Con esas precauciones y con un grupo eléctrico de reserva que funcione, no tendrá ningún problema con las comunicaciones internas.

Efectos de los movimientos sísmicos en el contenido de los hospitales

El contenido (los muebles, los aparatos y los suministros) es lo más importante y lo más valioso de un hospital.

Algunos de estos elementos pueden presentar riesgos para la vida durante un terremoto; otros pueden interrumpir procedimientos esenciales si se averían y otros pueden acarrear pérdidas financieras. Comenzaré por los elementos que presentan riesgos. No voy a presentar una lista completa, sino varias sugerencias. Usted deberá preparar una lista apropiada para su hospital.

Objetos Peligrosos :

Los objetos peligrosos para la vida son los que podrían infligir traumatismos debilitadores o empeorar el estado de un paciente internado. La primera definición se aplica al personal. Una magulladura o una cortadura poco profunda es algo tolerable, pero una fractura o una laceración profunda no lo es, porque impide que el empleado desempeñe sus funciones.

Cabe destacar los siguientes peligros:

1. Impacto de objetos filosos o de vidrio.
2. Impacto de objetos sueltos que caen de gran altura.
3. Impacto de objetos que se deslizan o ruedan por el piso
4. Contacto directo con contaminantes o sustancias tóxicas o inhalación de los mismos.
5. Desconexión o avería de sistemas para mantener la vida.
6. Contacto con cables expuestos, vapor o gases de uso médico.
7. Imposibilidad de conseguir aparatos o suministros esenciales o de salir de un recinto peligroso o no esencial (en otras palabras, estar atrapado).

Piscinas y Tanques para Hidroterapia:

Las salpicaduras de las piscinas cubiertas son inevitables, de manera que en su proximidad debe haber rejillas de desagüe apropiadas y los tanques deben estar bien sujetos al piso.

Aparatos para Rehabilitación:

Algunos aparatos tienen contrapesos o el centro de gravedad elevado. Se deben tomar precauciones para evitar el movimiento descontrolado de los contrapesos, en tanto que los aparatos que estén parados deben estar sujetos al piso para que no se caigan.

Objetos colgados de las Paredes:

Relojes, Cuadros, Carteles, Pizarras de Anuncios, Televisores: En las habitaciones de los pacientes, los pasillos y las oficinas administrativas abundan estos objetos. Deben estar ubicados en un lugar adecuado y bien sujetos. Los relojes, televisores y otros objetos pesados deben estar bien amarrados, y no se deben colocar sobre las camas de los pacientes ni sobre las puertas.

Lámparas de Cabecera:

A menudo, al costado de las camas de los pacientes hay lámparas con un brazo articulado movable, fijas o portátiles, que deberían estar sujetas cuando no se las esté usando.

Bibliotecas:

En las oficinas y otros lugares de trabajo hay numerosas bibliotecas modulares con puertas de vidrio. Los módulos deben estar bien sujetos entre sí, y para las puertas se podría usar otro material, en vez de vidrio (por ejm., un plástico que no se astille). Se debe emplear algún método para impedir que los libros se caigan. Las estanterías deben estar firmemente sujetas a los soportes de las paredes, porque es muy fácil que se vuelquen con los temblores sísmicos. En una biblioteca donde haya varias hileras de estanterías altas alejadas de las paredes, es necesario abulonarlas al piso en la base y amarrarlas por la parte superior a tirantes que atraviesen la sala y que estén sujetos a una pared en ambos extremos. Si las estanterías no están amarradas tanto en la base como en la parte superior, se caerán.

Distribuidores Automáticos:

Estas máquinas que por lo general están ubicadas en las salas de espera o cerca de ellas, tienen un centro de gravedad elevado y son pesadas. Si se las coloca en un pasillo, pueden volcarse e impedir el paso a sectores críticos. Deben estar sujetas al piso y a las paredes, tanto en la base como en la parte superior, y las conexiones eléctricas deben estar protegidas contra desconexiones bruscas.

El sector destinado a medicina nuclear presenta riesgos especiales, entre los cuales cabe señalar los siguientes:

Mesas Rodantes para Colimadores:

Cuando están cargadas de colimadores, que se usan con las cámaras gamma, estas mesas pueden pesar más de 700 kilos. Cuando no se usen para transportar aparatos, las mesas deberán estar bien amarradas.

Cámaras Gamma:

Son muy parecidas a las máquinas de rayos X, pero son más pesadas, tienen ruedas y hay que usarlas con colimadores. Cuando no se las use, deberán estar en la posición más baja y bien sujetas.

Baño de Aceite:

Se encuentra en la farmacia nuclear, y normalmente consiste en un recipiente abierto con aceite a 100 grados centígrados. El recipiente debe estar bien sujeto por la base y tener una cubierta apropiada a prueba de chapoteo.

Pantallas Protectoras:

A menudo son de ladrillos de plomo. Los ladrillos deben estar trabados o conectados de manera tal que no se desplacen con las vibraciones.

Contador de Centelleo:

Su peso, y no la radiactividad, es lo que constituye un peligro. Debe estar sujeto a un componente estructural suficientemente firme como para sostenerlo.

Materiales y desechos radiactivos:

Los desechos radiactivos constituyen el principal peligro. Los suministros se deben guardar en un sitio del cual no se puedan caer ni estén expuestos al impacto de otros objetos. Los tambores de 200 litros que se usan para desechos radiactivos deben estar dotados de tapas de seguridad.

Balanzas:

Las Balanzas se encuentran en la sala de ingredientes. Debido a su peso y a que tienen un centro de gravedad relativamente alto, pueden rodar y volcarse. Deben estar bien amarrados a los carritos, preferiblemente a los proporcionados por el fabricante, y éstos deben estar sujetos a una pared con una cadena y cierre de resorte.

Recipientes portátiles y Fijos para Líquidos:

En el comedor, los recipientes portátiles por lo general están montados en carritos, mientras que los fijos están emplazados sobre un mostrador. Se deben tener en cuenta también las máquinas que dispensan café y té. Los recipientes portátiles deben estar bien sujetos a los carritos, y éstos deben estar amarrados.

Reactivos y Productos Químicos:

Algunos son esenciales, otros no. En ambos casos se deben tomar precauciones para que no se caigan de los estantes. Los productos esenciales deben estar separados de los demás.

Botellas de Gases:

Están ubicados en las zonas de servicio. Contienen diversos gases, algunos tóxicos y otros inflamables. Hay que amarrarlas bien para evitar que causen lesiones a los pacientes o al personal y daños a elementos esenciales.

Talleres:

Los departamentos de ingeniería, mantenimiento, investigaciones y prótesis tienen talleres. Allí hay máquinas pesadas paradas en el piso, como tornos, sierras radiales, prensas, etc. En las mesas de trabajo se usan taladros, lijadoras y numerosas herramientas de mano. Es necesario tomar precauciones para evitar que cualquiera de esos artículos se caiga.

Animales de Laboratorio:

En ciertos proyectos de investigación se usan animales. Algunos pueden ser portadores de microorganismos patógenos o comportarse en forma im

predecible en cautiverio. Hay que tener mucho cuidado con las jaulas, los carritos y los abrevaderos y comederos automáticos.

Acuario:

Estos tanques, que se usan principalmente para investigaciones, pueden contener entre 40 y 700 litros de agua. Es necesario tomar precauciones para evitar que se muevan y se vuelquen, y deben estar instalados en sitios con rejillas de desagüe.

Depósito de Materiales de Contrucción y Reparaciones:

En los talleres y depósitos se guarda madera, tuberías, conductos, piezas de plomería y otros suministros. Debido a su tamaño y a su peso, esos artículos deben estar bien amarrados a las estanterías, y éstas deben estar sujetas a las paredes, el cielo raso y el piso.

Artículos esenciales:

Son los artículos necesarios para que el hospital continúe funcionando.

Instrumentos esenciales de diagnóstico:

En los consultorios se usan termómetros, esfigmomanómetros, estetoscopios, otoscopios, oftalmoscopios, martillos de goma y linternas todo el tiempo. Se deben guardar juegos especiales cerca de los lugares donde se los vaya a necesitar después de un terremoto, a fin de que estén disponibles para los equipos de ordenación y clasificación de víctimas, el personal de enfermería y los equipos de las salas de operaciones.

Camas para Pacientes:

La mayoría de las víctimas de los terremotos son pacientes no ambulatorios. Los requisistos normales de flexibilidad en cuanto a la posición de las camas no son compatibles con las medidas de seguridad para proteger las camas y los pacientes contra movimientos descontrolados durante un terremoto. Las camas y otros equipos deben estar dotados de mecanismos de senganche rápido.

Mesitas Rodantes con Equipo de Emergencia:

En todos los consultorios hay mesitas rodantes cargadas y equipo y suministros para crisis y emergencias. El equipo y los suministros deben estar bien sujetos a las mesitas, y éstas, cuando no se usen, deben estar amarradas a una pared o a un tabique.

Pulmotores y Dispositivos de Aspiración:

A fin de evitar que el paciente se separe de estos aparatos, es necesario inmovilizar la cama, el pulmomotor y el dispositivo de aspiración.

Sillas de Ruedas y Camillas con Ruedas:

Estos artículos son esenciales. Deben estar dotados de frenos en todas las ruedas, deben funcionar con un solo dispositivo de control y tener un dispositivo de freno que se activa automáticamente cuando no estén en uso.

Monitores:

Con frecuencia, los monitores están apilados en mesitas rodantes o apoyados contra las paredes, sostenidos por soportes. Los módulos deben estar firmemente conectados entre sí y bien sujetos a los estantes o soportes.

Mesas de Cama:

Estas mesas son esenciales para el personal de enfermería y para los pacientes. Deben estar bien sujetas para evitar los impactos y los vuelcos.

Soportes para los Dispositivos de Infusión:

Estos soportes, que pueden tener ruedas o estar adosados a la cama, son esenciales para la atención del paciente. Cuando estén en uso, se deberán sujetar a la cama o a la mesa. Cuando no se usen, se deberán guardar en grupos, sujetos entre sí.

Mesa de Operaciones:

La mesa de operaciones presenta un problema complejo. Los riesgos son menores si se sujeta al paciente a la mesa y si la mesa en sí está inmovilizada.

Otros objetos auxiliares, como mesitas rodantes con aparatos de anestesia, cauterios, instrumentos, etc., también deben estar sujetos a la mesa.

Mesita Rodante para el Aparato de Anestesia:

Después de un terremoto, se usará mucho para los procedimientos que requieren anestesia. En estas mesitas hay un aparato de anestesia, botellas de reserva, monitores y bandejas. Cuando estén en uso, se las deberá amarrar a la mesa de operaciones, y los aparatos y el instrumental deberán estar bien sujetos a las mesitas rodantes.

Lámparas para Cirugía:

Son esenciales después de los terremotos, tanto para examinar a los pacientes como para administrar tratamiento. El principal peligro que presentan es que podrían iniciar un vaivén violento y golpear a los pacientes, el personal u otros aparatos. Eso se puede evitar ajustando los puntos de articulación.

Archivos y Registros Médicos:

Los archivos y registros médicos son importantes para la atención de los pacientes, pero podrían ser peligrosos si no están bien sujetos a las paredes y el piso. Los cajones de los archivos están montados sobre cojinetes de bolas y se deslizan fácilmente con las vibraciones de los terremotos, a menos que se cierren con trabas. Si todos los cajones se abren, el archivo se volcará, salvo que esté bien amarrado. Los archivos caídos dificultan o imposibilitan la evacuación, además causan lesiones si se caen sobre alguien.

Computadoras:

Hoy en día se almacenan muchos datos en las computadoras. A menos que estén sujetas a las mesas, podrían caerse y averiarse. Por lo general, con colcar un reborde alrededor de la mesa basta para evitar que se caigan. También se pueden usar tiras de Velcro para que no se deslicen. Las computadoras de gran tamaño presentan otro tipo de problema, ya que normalmente se encuentran en salas con piso hueco. Cerciórese de que estén bien ancladas.

Refrigeradoras de Bancos de Sangre:

En estas refrigeradoras se debe mantener una temperatura constante que no exceda de tres grados centígrados. No sólo las refrigeradoras, sino también el termómetro y el sistema de alarma, deben estar conectados a una fuente de alimentación constante.

La lista de objetos es prácticamente infinita. En la mayoría de los casos, el sentido común dictará las medidas que se deban tomar para mitigar los daños que podrían ocasionar los terremotos. A continuación se mencionan más objetos.

Algunos representan un riesgo para la vida o son peligrosos, otros son esenciales o pueden acarrear pérdidas financieras.

- Armazones para inmovilizar pacientes y camas giratorias
- Aparatos para tracción
- Máquinas para controlar la hipertermia y la hipotermia.
- Botellas portátiles de oxígeno y de otros gases de uso médico.
- Orinales y objetos para lavado e higiene
- Máquinas de hemodiálisis
- Dializadores
- Aparatos de desionización.
- Teleautógrafos
- Mesitas rodantes con medicamentos.
- Campanas de humos portátiles.
- Distribuidores automáticos.
- Productos farmacéuticos y otros suministros.
- Objetos de laboratorio hechos de vidrio, cajas de Petri, tubos de ensayo, pipetas, frascos, etc.
- Analizadores múltiples secuenciales.
- Analizadores clínicos automáticos.
- Analizadores de dos canales.
- Incubadoras.
- Lavadores y esterilizadores.
- Hornos de secado.
- Centrifugadoras.
- Microscopios
- Máquinas de rayos X (fijas y portátiles)
- Damajuanas y recipientes de vidrio con agua destilada.
- Formaldehído, alcohol, parafina, etc.
- Productos químicos para revelar placas y películas.
- Iluminadores de películas.
- Archivos de películas.
- Teteras y marmitas de la cocina.
- Hornos
- Licuadoras.
- Carritos para transportar las bandejas para los pacientes.

Lavavajillas.
Estantes para ollas
Extinguidores de incendios.
Refrigeradoras
Escritorios
Bancos y sillas
Artículos de limpieza.
Carritos de suministros, distribución, limpieza, recolección de basu
ra, etc.

De las listas precedentes se infiere que es imposible adoptar medidas ex
haustivas para mitigar los daños causados por movimiento sísmicos. Tra
tar de hacerlo cuando no haya terremotos interferiría en el funcionamien
to normal del hospital. No trate de hacerlo todo. Cualquier medida que
tome, por limitada que sea, ayudará a reducir los daños, las pérdidas y
los traumatismos. Haga todo lo que pueda y continúe agregando medidas
de seguridad con el tiempo y si el presupuesto se lo permite. Establezca
prioridades y tome primero las medidas más importantes. Eso es lo impor
tante: establecer prioridades, porque es imposible hacer todo. Si puede
tomar únicamente las medidas más importantes, con eso solo habrá reduci
do la gravedad del desastre y mantendrá al hospital en funcionamiento.

A continuación figuran algunas características generales de ciertas catego
rias de aparatos y muebles de hospitales:

Aparatos y muebles con ruedas: (si es posible, escoja los que tengan
las siguientes características)

Amplia separación entre las ruedas
Centro de gravedad bajo
Ruedas de gran diámetro
Dispositivos para inmovilizar las cuatro ruedas con un solo control
Sistema de freno automático cuando no esté en uso

Bibliotecas, escritorios, archivos y otros muebles con cajones y puertas:
(si es posible, especifique las siguientes características)

Trabas en todos los cajones
Trabas en las puertas corredizas para evitar el deslizamiento y para
evitar que se salgan de los carriles debido al movimiento vertical.

Tableros para herramientas: (especifique las siguientes características)

Ganchos, soportes, etc., que sujeten bien las herramientas, los dis
positivos o suministros almacenados.

Muebles: (si es posible, especifique las siguientes características)

Amplia separación entre las patas
Centro de gravedad bajo
Cajones con trabas
Esquinas y bordes redondeados
Patas sólidas o reforzadas para reducir el movimiento de la parte superior, debido al cual los objetos que estén apoyados sobre los muebles podrían deslizarse y caer.

Suministros: (especificar lo siguiente, si es posible)

En cajas de cartón u otros envases que permitan usar los suministros directamente de la caja, evitando la necesidad de colocar artículos sobre los suelos en estantes.

En cajas de cartón u otros envases que se puedan disponer de manera tal que se inmovilicen entre sí para que no se caigan.

Extinguidores de incendios:

Soportes que impidan el movimiento vertical y lateral.

Estanterías: Tenga en cuenta lo siguiente:

La posibilidad de usar los estantes invertidos, a fin de contar con rebordes para evitar la caída de objetos sin ningún costo adicional
La posibilidad de inclinar las estanterías hacia la pared a fin de evitar que los aparatos y suministros se caigan hacia adelante.
La posibilidad de interconectar varias secciones de estanterías para aumentar la estabilidad lateral inherente.

La lista precedente no es exhaustiva. Su propósito es dar algunas ideas a fin de fomentar la observación y el sentido común en relación con lo que se deba hacer. Indudablemente, a usted se le ocurrirán muchas cosas que no se han mencionado aquí.

El problema de la evacuación del edificio después de un terremoto

Para que un hospital pueda funcionar bien y sin riesgos, es preciso que los pasillos y corredores no estén bloqueados. Los componentes no estructurales dañados son los que probablemente obstaculizarán la salida. Si durante un terremoto los ocupantes de un edificio deben correr bajo una lluvia de lámparas y paneles de cielo raso, esquivar muebles que desplazan y se caen, andar a tientas por pasillos sin luz y por escaleras que se están desmoronando, y encontrarse a la salida o en la calle con otra lluvia de vidrios, mampostería, trozos de revestimiento, secciones de la fachada, tejas, parapetos, etc., entonces el edificio es inseguro, a pesar de que su estructura haya resistido y no se haya derrumbado.

Al evaluar los riesgos y hacer la lista de componentes no estructurales que podrían sufrir daños, hay que tener siempre en cuenta el problema de la evacuación del edificio. En los hospitales a veces hay poco espacio y se acostumbra colocar archivos y otros objetos en los pasillos. Estas prácticas podrían resultar en el bloqueo total de un pasillo después de un terremoto. Como los ascensores estarán averiados o no se podrán usar hasta que un técnico los inspeccione, hay que prestar especial atención a las escaleras y su estado después de un terremoto, y preguntarse si estarán en condiciones de ser utilizadas.

Con frecuencia, las puertas se atrancan en los marcos durante los terremotos. Ello no sólo impediría el paso a ciertas secciones esenciales, sino que también podría atrapar gente en recintos peligrosos. Después del terremoto de Coalinga, California, la puerta al garage para la ambulancia se trabó y el vehículo no se pudo usar.

Las bóvedas y los portales a la entrada de los hospitales y salas de urgencia son especialmente propensos a derrumbarse, bloqueando la entrada principal y tal vez aplastando vehículos, como ocurrió durante el terremoto de 1971 en el hospital de la Veterans Administration en San Fernando.

Otro aspecto del problema de la evacuación es que, por lo general, ni las visitas ni los pacientes conocen la disposición del hospital, aun en circunstancias normales. Después de un terremoto, es probable que se corte la luz, que los ascensores no funcionen y que haya escombros en los pasillos. Las escaleras a menudo sufren grandes daños debido a su estructura vulnerable a la fuerza de los terremotos. En algunos casos, están adosadas al exterior del edificio y se pueden caer, atrapando a los ocupantes en los pisos altos, como ocurrió en el Olive View Hospital de San Fernando durante el terremoto de 1971.

Por consiguiente, hay que tener en cuenta los problemas de la evacuación del edificio después del terremoto y tomar medidas apropiadas para proteger los componentes no estructurales y, si es necesario, los estructurales, a fin de evitar esos problemas.

Gestión de programas para proteger los componentes no estructurales contra los daños ocasionados por terremotos

- * Adapte el programa a la organización y la modalidad de funcionamiento del hospital donde usted trabaje.
- * Recuerde que las medidas que se tomen se deberán mantener en vigor indefinidamente. Algunas medidas son apropiadas si se mantienen en vigor durante un corto período, pero son impracticables durante períodos prolongados.
- * Ponga en práctica un programa de inspecciones periódicas y control de la calidad. Sólo tras un terremoto sabrá si ha tomado medidas apropiadas, pero las inspecciones son útiles.
- * Los altos directivos de la institución deben participar en el programa a fin de establecer directrices y asignar recursos presupuestarios. Se debe informar a todos los empleados que el programa cuenta con el apoyo de los altos directivos de la institución.
- * Sea exacto en la evaluación de los posibles daños y en las estimaciones, a fin de que se puedan determinar correctamente los costos y eliminar cualquier oposición al plan.
- * Formule una estrategia general y elija las opciones más apropiadas para alcanzar los objetivos al menor costo posible.
- * Tenga en cuenta la importancia de la coordinación entre departamentos. Cerciórese de que las modificaciones que introduzca no sean molestas para los médicos y enfermeras ni entorpezcan su labor.
- * Comience por las medidas cuyo éxito sea garantizado. Aborde primero los aspectos visibles, factibles y más eficaces en función del costo.

REFERENCIAS

A continuación figuran algunas fuentes excelentes de información detallada sobre medidas para mitigar el efecto de los terremotos en los componentes no estructurales de los hospitales. Estos textos tienen cientos de páginas, cuyos detalles técnicos es imposible incluir en este artículo.

1. Robert Reitherman. Reducing the Risks of Nonstructural Earthquake Damage: A Practical Guide. Bay Area Earthquake Preparedness Project, San Francisco, CA, USA. 1986.
2. Chris Arnold et al. Seismic Considerations for Health Care Facilities. FEMA N°. 150, EHR 35. Federal Emergency Management Agency, - Washington, D.C., USA. 1987.
3. Autor anónimo. Seismic Protection Provisions for Furniture, Equipment, and Supplies for Veterans Administration Hospitals. Federal Emergency Management Agency, Washington, D.C., USA. 1987.
4. Autor anónimo. Instructor Guide for Nonstructural Earthquake Mitigation for Hospitals and other Health Care Facilities. Curso ofrecido por el Emergency Management Institute, Emmitsburg, Maryland, USA. 1988.
5. Autor anónimo. Student Manual for Nonstructural Earthquake Mitigation for Hospitals and Other Health Care Facilities. Curso ofrecido por el Emergency Management Institute, Emmitsburg, Maryland, USA. 1988.
