

MP3 – MANUAL DEL PARTICIPANTE

LECCIÓN 3 : EFECTOS DE LAS Y EMERGENCIAS Y DESASTRES EN LOS SERVICIOS DE SALUD

OBJETIVOS

Al finalizar la lección, el participante será capaz de:

1. Definir emergencia interna y emergencia externa.
2. Enumerar los efectos variables de las emergencias (internas y externas) y su repercusión en los Servicios Hospitalarios.
3. Enumerar al menos tres efectos adversos sobre las instalaciones de salud desencadenados por cada amenaza analizada.
4. Utilizar la *Encuesta Hospitalaria de Recursos para la Atención de Emergencias y Desastres* en el análisis de las capacidades hospitalarias.

Emergencia hospitalaria externa

Las emergencias externas son aquellas que afectan a la o las comunidades circundantes al centro hospitalario, que pueden alterar sus servicios de manera indirecta al aumentar la demanda de atención.

Emergencia hospitalaria interna

Las emergencias internas son aquellas que afectan directamente la infraestructura, los equipos y las personas que ocupan los establecimientos de salud.

Efectos comunes de los desastres sobre la salud

1. Reacciones sociales:

2. Enfermedades transmisibles:

3. Impacto en la salud física y mental:

4. Desequilibrio entre la oferta de servicios y la demanda generada por el evento:

5. Desplazamiento de la población:

6. Afectación de los sistemas de agua y servicios de saneamiento ambiental:

CUADRO COMPARATIVO DE LOS EFECTOS DEL IMPACTO DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS A LAS QUE ESTÁN EXPUESTAS LAS COMUNIDADES DE LA REGION

Efectos	Terremotos	Vendavales	Tsunamis/Inundaciones repentinas	Inundaciones
Muertes	Muchas	Pocas	Muchas	Pocas
Lesiones severas que requieren cuidados extensivos	Excesivas	Moderadas	Pocas	Pocas
Riesgo incrementado de enfermedades transmisibles	Riesgo potencial (pero bajo) después de todos los grandes desastres (probablemente se eleven en condiciones de hacinamiento y deterioro sanitario)			
Escasez de alimentos	Rara	Rara	Común	Común
Grandes movimientos de población	Raro	Raro	Común	Común

Eventos adversos relacionados con emergencias internas

Incendios, Colapso estructural, Contaminación, Explosiones, Amenazas naturales y socionaturales y Vulnerabilidad político-administrativa

Efectos frecuentes de las emergencias internas hospitalarias

- ✓ Afectación de la infraestructura hospitalaria.
- ✓ Afectación física y psicológica del personal, pacientes y visitantes.
- ✓ Incremento en la demanda de recursos y servicios.
- ✓ Alteración de las comunicaciones.
- ✓ Aglomeración de familiares y allegados de los afectados directos en el servicio de emergencias.
- ✓ Posible Incremento en el número de cadáveres.

Eventos adversos relacionados con emergencias externas:

o **Eventos de origen natural y socionatural:** erupciones volcánicas, terremotos, deslizamientos, inundaciones rápidas, tornados huracanes, Fenómeno del Niño y la Niña, epidemias, que pueden afectar a un número variable de personas.

o **Eventos originados por la actividad humana (Antrópicos):** incendios, terrorismo, accidentes masivos, violencia y conflicto social, accidentes químicos y tecnológicos que pueden presentarse en viviendas, fábricas, lugares de afluencia masiva. Su efecto destructor y contaminante puede ser considerable.

Efectos frecuentes de emergencias externas hospitalarias

- ✓ Incremento en la demanda de los servicios hospitalarios. *
- ✓ Saturación de los servicios de emergencias.
- ✓ Aglomeración de familiares y allegados de los afectados directos en los servicios de emergencia.
- ✓ Redes de comunicación de emergencias cotidianas se saturan o son ineficientes.
- ✓ Afectación del personal hospitalario. **
- ✓ Posible incremento en el número de cadáveres.

* Considerar la posibilidad de flujos masivos de pacientes con lesiones traumáticas, descompensación de patologías crónicas en los afectados y el posible incremento de las patologías transmisibles presentes en las comunidades. Este incremento en la demanda ocasiona la necesidad de la realización masiva de algunos procedimientos diagnósticos como Rayos X, Ultrasonido y exámenes generales de laboratorio de acuerdo al tipo de emergencia, y un incremento en el uso de las Salas de Operaciones, Unidades de Recuperación Posoperatoria, Unidades de Cuidados Intensivos, Hemodiálisis y camas para hospitalización. Además se debe considerar la necesidad de contar con las cantidades adecuadas de suministros para hacer frente al incremento en la demanda y los mecanismos para su provisión.

** Tomar en cuenta la posibilidad de que personal se ausente, ya sea por afectación directa o por interrupción de las vías de tránsito.

Cuadro comparativo de los efectos de las emergencias y desastres en la salud y los servicios hospitalarios

AMENAZA	LTS	PBE	APS	AIH	AC	SSE	IA
TERREMOTO	+++	+	+++	+++	+++	++	+++
INUNDACIONES REPENTINAS/ TSUNAMIS	++/+++	+	+	+	+/++	+	+++
INUNDACIONES LENTAS	+	+	+	++	+	+	++
HURACÁN	++/+++	+	+/++	++/+++	++/+++	+/++	++/+++
EMERGENCIAS MATPEL	++/+++	+	+++	-	-	+/+++	-
EPIDEMIAS	-	+++	+++	+	-	-	-
DESLIZAMIENTO	+/++	+	+	+	+/++	+/++	+/++
INCENDIOS	++/+++	+	+++	+++	+	+/++	+
ACTIVIDAD VOLCANICA	++	+	+	+/++	+	+/++	+/++

+ leve ++ moderado +++ severo

LTS: lesiones traumáticas severas
 PBE: posibilidad de brotes epidémicos
 APS: afectación del personal de salud
 AIH: afectación de la infraestructura hospitalaria
 AC: afectación de las comunicaciones
 SSE: saturación de los servicios de emergencia
 IA: interrupción de accesos

Terremoto

Efectos de los terremotos a nivel hospitalario

- 1- Daños a la infraestructura hospitalaria, equipos médicos e interrupción de líneas vitales, afectando su capacidad funcional.
- 2- Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*
- 3- Colapso de las redes de telecomunicaciones. **
- 4- Afectación del personal de salud.
- 5- Saturación de la red de servicios en salud.

*Se esperaría un flujo masivo de heridos hacia los servicios de emergencias principalmente en las primeras 48 a 72 horas post sismo, un incremento en la consulta de pacientes con descompensación de padecimientos crónicos como cardiopatías y enfermedades respiratorias. Se debe considerar también el incremento en la consulta por abortos e inicio de labor de parto.

Además, puede ser frecuente la llegada al servicio de emergencias de niños y personas con necesidades especiales que no tienen cuidador, por lo que se requeriría coordinar su ubicación temporal, situación que podría esperarse en todo tipo de emergencia externa

**Considerar que las radiocomunicaciones usualmente sí permanecen en funcionamiento durante las emergencias y desastres.

Efectos de la actividad volcánica a nivel hospitalario

1. Daños a la infraestructura hospitalaria ubicada en zonas de riesgo (los establecimientos de salud pueden llegar a colapsar a consecuencia de los flujos volcánicos y de las cenizas).
2. Incremento en la demanda de los servicios de emergencia. *

*Considerar aumento en las consultas por patologías respiratorias en niños y adultos - inhalación de cenizas y gases tóxicos-, lesiones traumáticas, principalmente quemaduras en piel y el tracto respiratorio, patologías oftálmicas-conjuntivitis actínicas y abrasión de conjuntivas y córnea- y dermatitis. Además, las reacciones de tipo psicológico son motivo de consulta frecuente y las enfermedades gastrointestinales son probables por contaminación del agua y alimentos.



Huracanes

Efecto de los huracanes a nivel hospitalario

1. Afectación de la infraestructura hospitalaria y equipos médicos según grado de exposición.
2. Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*
3. Demanda en la atención y vigilancia epidemiológica de las poblaciones movilizadas y albergadas.
4. Interrupción de telecomunicaciones.
5. Afectación del personal de salud.
6. Dificultades para el manejo de niños y personas con necesidades especiales que no ameriten hospitalización y no tengan cuidador (por fallecimiento, desaparición o extravío de padres y otros cuidadores).
7. Dificultades para el abastecimiento de insumos por afectación de las vías terrestres.

*Considerar traumas por objetos desprendidos por el viento, detritos arrastrados por corrientes y trauma eléctrico, como motivo de consulta más frecuente. Tomar en cuenta, además, un posible incremento en las consultas por leptospirosis, dengue, malaria, enfermedad diarreica aguda, enfermedades respiratorias y descompensación de patologías crónicas agravadas por la pérdida de medicamentos.

Efectos de las inundaciones a nivel hospitalario

- 1- Afectación de la infraestructura hospitalaria y equipos médicos según grado de exposición.
- 2- Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*
- 3- Demanda en la atención y vigilancia epidemiológica de las poblaciones movilizadas y albergadas.
- 4- Incremento de las consultas por enfermedades transmisibles a mediano plazo. **
- 5- Interrupción de telecomunicaciones es posible.
- 6- Afectación del personal de salud.

*Considerar las consultas por traumatismos (electrocuciones y heridas por objetos punzocortantes pueden ser frecuentes), mordeduras de animales, descompensación de patologías crónicas y por reacciones psicológicas. Puede presentarse además, contaminación del agua con materiales peligrosos debido a lesiones en los acueductos.

**Considerar leptospirosis, incrementos aislados en la incidencia de dengue y malaria, Hepatitis A, enfermedad diarreica aguda- *E. coli*, *Shiguella sp*, *Giardia lamblia*- y enfermedades respiratorias.

En el caso de los tsunamis, donde se produce un fenómeno de inundación súbita y rápida con los efectos descritos, cabe resaltar que la afectación de la dinámica de las comunidades usualmente es severa y los efectos en la salud mental requieren de un abordaje a corto mediano y largo plazo.

Efectos de los deslizamientos a nivel hospitalario

- 1-Daños severos a la infraestructura hospitalaria según grado de exposición.
- 2-Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*



*Consultas principalmente por traumatismos. La afectación psicológica puede ser severa en los afectados ya que son eventos súbitos que suelen cobrar vidas y ocasionan pérdidas patrimoniales totales en muchos casos.

Efectos de epidemias a nivel hospitalario

- 1- Flujo de consultantes sintomáticos a los servicios de emergencias.
- 2- Exposición del personal hospitalario al agente epidemiológico con un potencial de contagio.
- 3- Incremento en la cantidad de pacientes que requieren hospitalización en áreas de aislamiento.
- 4- Incremento en la cantidad diaria de autopsias.
- 5- Incremento en la demanda de logística para la manipulación y transporte de muestras médicas hacia los centros de diagnóstico internos y externos al hospital.
- 6- Descoordinación entre los centros operativos de manejo de emergencias y los equipos epidemiológicos.
- 7- Necesidad de información actualizada para la oportuna toma de decisiones

Efectos de los incidentes con MATPEL a nivel hospitalario

- 1- Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*
- 2- Personal hospitalario contaminado y que requiera atención médica de emergencia, según la situación.
- 3- Podría presentarse incapacidad laboral temporal o permanente de personal de salud.
- 4- Incremento en la demanda de medicamentos específicos y poco disponibles en el manejo cotidiano de emergencias.
- 5- Podría requerirse de manera masiva, Soporte Vital Avanzado , según el tipo de emergencia.
- 6- Saturación de Unidades de Cuidados Intensivos, según el caso.
- 7- Incremento en la demanda de unidades de quemados, unidades hiperbáricas y algunas subespecialidades quirúrgicas (por ejemplo cirugía reconstructiva).

*Podría darse un flujo masivo de pacientes con diversidad de cuadros clínicos, según el tipo de incidente. Además, estos pacientes requieren ser descontaminados a su ingreso al servicio de emergencias. Considerar el ingreso masivo de pacientes con traumatismos (onda expansiva) y quemaduras en la vía respiratoria debido a incendios y explosiones.

Efecto de los incendios a nivel hospitalario

1. Afectación de la infraestructura hospitalaria y equipos médicos (incendio en el hospital).
2. Incremento en la demanda de los servicios de emergencia.*
3. Afectación del personal hospitalario (incendio en el hospital).

*Consultas frecuentes por quemaduras en piel y vía respiratoria y envenenamiento con Dióxido de Carbono.

Además, se esperaría la consulta por descompensación de patologías respiratorias crónicas (mayor cantidad de consultantes) y descompensación psicológica.

CON BASE EN LA INFORMACIÓN ANTERIOR Y EN GRUPOS DE 5 PERSONAS, EL FACILITADOR LES INDICARÁ DOS AMENAZAS POR ANALIZAR. LLENE LA SIGUIENTE TABLA CON LOS EFECTOS ESPERABLES EN LA SALUD Y SOBRE LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS DE ESTAS 2 AMENAZAS Y PROPONGAN ESTRATEGIAS DE RESPUESTA PARA SU ABORDAJE.

TIPO DE AMENAZA	EFFECTOS EN LA SALUD Y EN LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS	ESTRATEGIAS DE MANEJO