

## Educación médica

Universidad de Ciencias Médicas de Holguín

# Percepción de riesgo en desastres, un tema a priorizar en la educación médica

## Risk Perception in Disasters, a Topic to Prioritize in Medical Education

*Ovidio Antonio Sánchez Fernández*<sup>1</sup>

1 Máster en Enfermedades Infecciosas en Salud Ambiental. Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología. Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín

### RESUMEN

Se realizó una breve introducción al tema de los desastres. Se enfatiza en la estrategia de las Naciones Unidas para su enfrentamiento, así como, el reto que plantean estos a los países pobres para mitigar sus efectos. Se presenta su definición, clasificación, y se esclarecen los términos riesgo, peligro o amenaza y vulnerabilidad. Finalmente, se expone con brevedad la metodología para el análisis y manejo tanto del riesgo como de su percepción.

Palabras clave: desastre, riesgo, percepción de riesgo

### ABSTRACT

A brief introduction to the theme of disasters was carried out. The United Nations Strategy for their confrontation and the challenge raised to these poor countries to mitigate the disasters effects was emphasized. The disasters definition and

classification were also showed, as well as the explanation of terms: risk, danger or threat and vulnerability. Finally the methodology for the analysis and management of both risk and its perception was briefly outlined.

Key words: disaster, risk, perception

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la naturaleza no ha cesado de recordar al hombre su poder destructivo: erupciones volcánicas, huracanes, incendios, sismos, maremotos. La aparición de estos fenómenos naturales se pierde en la noche de los tiempos y ningún progreso previsible de la ciencia será capaz de proteger a la población eficazmente de ellos en el futuro. Se trata, por consiguiente, de adoptar medidas que limiten, porque es imposible suprimir, los efectos de estos fenómenos. Los últimos años han demostrado que independientemente de los estudios y predicciones científicas, los cambios climáticos han aportado un elemento muy dinámico en la generación y particularidades de los fenómenos, especialmente hidrometeorológicos, que han alterando sus tendencias estadísticas<sup>1</sup>.

Las situaciones de desastres son cada vez más frecuentes e intensas y afectan a diferentes países, en los que originan cuantiosos daños de naturaleza física, socioeconómica y psicológica a un número cada vez mayor de personas en el mundo, razón por la cual los desastres precisan de acciones que contribuyan, no solo a la recuperación en el menor plazo posible de las víctimas y de sus familiares, sino que prevean, amortigüen o minimicen el impacto de nuevas catástrofes a nivel individual, familiar y comunitario <sup>2</sup>.

Como parte de la atención que las Naciones Unidas presta a la reducción de desastres por diferentes vías y mediante el trabajo de diversas agencias, los pasados años 1990 se declararon como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN) y en él se contribuyó a impulsar prácticamente en todo el mundo, la prevención y mitigación de desastres, así como los preparativos para la respuesta ante ellos y el suministro de la ayuda necesaria a los países para recuperarse de sus efectos. Posteriormente, se entendió continuar en la actual

década, el trabajo que se realizaba el DIRDN y se aprobó la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD), así como la Unidad Especial de Trabajo Interagencial para la Reducción de los Desastres que dirigiría su ejecución <sup>1</sup>.

Las diferentes agencias, organismos y programas de las Naciones Unidas participan, cada una en su línea, en la materialización de la política establecida por la EIRD; existen otros organismos, organizaciones y entidades que participan también en este esfuerzo, como la Federación Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, el Comité Internacional de la Cruz Roja, la Organización Internacional de Protección Civil con sede en Ginebra y en el ámbito regional, la Asociación Iberoamericana de Organismos Gubernamentales de Defensa y Protección Civil, el Comité Especial de Desastres de la Asociación de Estados del Caribe y otros.

En el caso de los habitantes de los países pobres, se deben suplir las altas tecnologías con la inteligencia y sagacidad natural derivada de la sabiduría de sus ancestros y la experiencia que hasta el momento se ha acumulado en la gestión de riesgos de desastres.

Las limitaciones en preparación de los equipos de la atención primaria de salud, los equipos de salud mental y de los líderes comunitarios formales e informales para diseñar y poner en práctica un conjunto de acciones destinadas a la prevención, actuación y mitigación de los efectos biopsicosociales que generan las situaciones de desastre, aumenta la vulnerabilidad frente a circunstancias de emergencia. La capacitación de los individuos, profesionales, socorristas y comunidades sobre las afectaciones personales y sociales, originadas por los desastres, puede partir del estudio de las experiencias en una localidad de riesgo, y de la identificación de las fortalezas y debilidades que exhibe una población para enfrentar estas difíciles situaciones y minimizar sus consecuencias biopsicosociales <sup>3</sup>.

## **DESARROLLO**

### **DESASTRES**

Antes de adentrarse en el tema de los desastres, se debe comprender primero qué es un desastre y para ello se podrían encontrar diversas definiciones que en esencia

son muy similares. En Cuba, se denomina desastre – en correspondencia a las Naciones Unidas en sus documentos teóricos sobre el manejo de desastres – a un acontecimiento o serie de sucesos de gran magnitud, que afectan gravemente las estructuras básicas y el funcionamiento normal de una sociedad, comunidad o territorio, que ocasiona víctimas y daños o pérdidas de bienes materiales, infraestructura, servicios esenciales o medios de sustento a escala o dimensión más allá de la capacidad normal de las comunidades o instituciones afectadas para enfrentarlas sin ayuda, y que por tanto, requiere de acciones extraordinarias de emergencia<sup>1</sup>.

Los desastres pueden clasificarse a partir de diferentes puntos de vista, pero puede que la forma más extendida sea la clasificación por su origen, en naturales y tecnológicos, aunque el autor prefiere la siguiente clasificación:

#### 1. Naturales

- Hidrometeorológicos: tormenta tropical, huracanes, tornados, inundaciones, marea de tormenta, sequías, olas frías y olas cálidas.
- Topológicos: aludes o deslizamientos, inundaciones, derrumbes.
- Telúricos y tectónicos: terremotos, maremotos, tsunamis, erupciones volcánicas.

2. Antropogénicos o tecnológicos (los desastres producto de la actividad del hombre, que son cada vez mayores):

- Guerras y contiendas civiles.
- Accidentes: fallas en presas, túneles, minas, edificios, incendios forestales e industriales, escapes de sustancias tóxicas y radiactivas, entre otros.

#### 3. Sanitarios

- Epidemias, epizootias, epifitias, plagas cuarentenarias.

#### Riesgo, amenaza y vulnerabilidad

El análisis de vulnerabilidad es el que se realiza en una población en riesgo antes de que ocurra un desastre de cualquier magnitud, su determinación es a menudo difícil debido a la ausencia de una información completa y exacta previa que comprenda la densidad y la distribución geográfica de la población, la localización de los sistemas vitales y de las estructuras con alta ocupación como hospitales, escuelas y fábricas;

la proximidad de las personas y de esas estructuras a los peligros potenciales. Desafortunadamente, puede que esta información no exista o no esté disponible oportunamente. Los estudios de vulnerabilidad y riesgos requieren un cuidadoso examen de los desastres anteriores.

#### Percepción y manejo de riesgo

En la práctica, a menudo no se establece una relación entre los desastres y las deficientes prácticas del desarrollo.

Los desastres son, con frecuencia, el precio que se paga por ignorar las prácticas de un desarrollo sostenible desde el punto de vista ambiental. El aumento de la vulnerabilidad puede atribuirse a dos factores estrechamente relacionados: la degradación del medio ambiente y la concentración urbana incontrolable, a menudo desacordada por la presión demográfica y por las deficiencias políticas e institucionales.

No se cumplen las normas en materia de construcción y las disposiciones que limitan las zonas; las comunidades se extienden a zonas expuestas a terremotos, deslizamientos de tierra, inundaciones, mareas, sequías, erupciones volcánicas y vendavales. Si se desea ser realistas con respecto a la reducción de desastres, es necesario tratar el tema de la pobreza y la superpoblación que son causas indiscutibles.

Los desastres en los países en desarrollo forman parte integral de su ciclo de pobreza. La pobreza provoca desastres y los desastres exacerbaban la pobreza. Solo el desarrollo humano sostenible, que aumente la seguridad de los seres humanos y del planeta en que se habita, podrá reducir la frecuencia y los efectos de los desastres naturales.

#### Metodología para el análisis de riesgo

El riesgo (R) se define como la probabilidad de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar determinado y durante un tiempo de exposición particular, como consecuencia de la ocurrencia de un evento peligroso. En forma simplificada, es el resultado de una o varias amenazas y los factores de vulnerabilidad existentes.

Conocidos los factores antes expuestos, se puede estimar el riesgo con utilización de la metodología que emplea la fórmula siguiente:

Riesgo (R) = Amenaza (A) × Vulnerabilidad (V)

En el proceso de identificación y cuantificación del riesgo, se requiere de los siguientes elementos:

1. Identificar y evaluar los peligros o amenazas
2. Estimación de la vulnerabilidad
3. Evaluación de riesgo

Identificación y evaluación de los peligros o amenazas

El peligro es la probable ocurrencia de un fenómeno natural o inducido sobre una comunidad, y que puede afectar a las personas, sus bienes y su medio ambiente. Se refiere al fenómeno natural que es una condición no controlada por el hombre, que solo puede dirigir sus esfuerzos a vigilar y tratar de predecir su ocurrencia. El peligro es el origen de un riesgo, es decir, algo que puede desencadenar un desastre, son agentes naturales que transforman una condición humana vulnerable en desastre.

Las amenazas pueden agruparse por su origen en:

1. Naturales: hidrometeorológicas y geológicas
2. Socio-naturales: deterioro ambiental e incendio forestal
3. Provocadas por el hombre (antropogénicas o tecnológicas), como intoxicaciones químicas, derrames de hidrocarburos y otros contaminantes y otras

Para identificar y evaluar el peligro, se necesita conocer aquellos a los que está expuesta la comunidad, y profundizar en el conocimiento de:

1. Posibilidad de que diferentes peligros afecten a la comunidad ¿Resultan afectados por igual todos los lugares de una comunidad?
2. Las características de la zona o territorio en relación con: tipo de suelo, régimen de lluvia, existencia de ríos e industrias peligrosas, entre otros.
3. Historia, magnitud y frecuencia de los peligros anteriores que han causado daños y pérdidas.
4. Causas que originaron los peligros, consecuencias, ubicación y medidas de prevención, mitigación y avisos oportunos.
5. Confección de los mapas de amenaza, por la comunidad y sus grupos organizados.

### Estimación de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad es el factor de riesgo interno, que tiene un sujeto, comunidad, infraestructura o sistema expuesto a una amenaza y que se corresponde con su disposición intrínseca a ser afectado o susceptible de sufrir daño, es decir el grado de afectación que se espera cause una amenaza particular. De este modo, la probabilidad de que se produzcan daños sobre una comunidad por la acción de una amenaza será mayor, cuantos mayores sean su intensidad y la vulnerabilidad para esta y viceversa, por lo que una de las formas de reducir el riesgo es mediante la reducción de la vulnerabilidad, y ello exige un análisis detallado que abarca:

1. Conocer cuáles son los bienes, servicios, personas y elementos del medio ambiente expuestos al peligro.
2. Nivel de preparación integral de la comunidad para enfrentar un desastre o emergencia.

### Evaluación de riesgo

Al relacionar una amenaza determinada con la vulnerabilidad de un elemento, se puede estimar el grado de riesgo y por tanto, realizar un análisis con el objetivo de determinar las medidas de prevención, mitigación y preparación que pueden contribuir a reducir los posibles daños. El tipo de riesgo se relaciona con el tipo de amenaza.

El hombre crea el riesgo y puede incrementarlo al descuidar las medidas de prevención que debe tomar con anterioridad para reducir sus eventuales consecuencias.

Resulta de gran importancia incentivar la participación comunitaria para la organización y elaboración de los planes contra desastres. Durante las reuniones de los grupos de la comunidad, se deben analizar las experiencias vividas en desastres pasados, los errores y los problemas y se tomarse las medidas preventivas necesarias para reducir el riesgo de que ocurra un desastre.

Una vez conocido en la comunidad el riesgo que existe para cada peligro y los recursos reales de que dispone, es posible valorar cuál es la situación de emergencia o desastre que puede afrontar el colectivo y elaborar el plan de medidas contra el peligro correspondiente.

Estos planes son instrumentos de trabajo que se utilizan para adelantarse a una emergencia con el propósito de disminuir e, incluso mitigar, sus consecuencias. Como principio, ningún proceso de planificación para emergencias o desastre debe iniciarse sin que se consideren las posibles acciones que en materia de prevención puedan realizarse para evitar los daños que se pretende atender.

## CONCLUSIONES

Este material aborda un tema de importancia actual, en el cual debe trabajarse desde del proceso enseñanza aprendizaje en las diferentes carreras de las universidades médicas, si se tiene en cuenta que los centros de educación médica superior están llamados a tener un papel protagónico en educación de la población para la prevención de enfermedades en caso de desastres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Bello Gutiérrez B, Cruz Álvarez NM, Álvarez Sáez M, Chao Rojas FL, García Gómez V. Medicina de desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- 2 Lorenzo R. Apoyo psicológico en desastres. Gerencia de desastres en Cuba. Compilación de Artículos contribuidas por el Centro de Información y Documentación del Centro Latinoamericano de Medicina de Desastres (CLAMED), La Oficina de Asistencia Humanitaria de La Comisión Europea CARDIN y La Biblioteca de la University of The West Indies, Jamaica, octubre, 2003. [citado 7 oct 2012] Disponible en: <http://wwwcardin.uwimona.edu.jm:1104>
- 3 Sánchez Gil II, Pérez Martínez VT, Pons García J. Repercusión psicosocial del huracán Wilma en la comunidad del consejo popular Miramar, del municipio Playa. Rev Cub Med Gen Integ. 2009 [citado 7 oct 2012]; 25(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252009000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252009000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## Correspondencia

Dr. Ovidio Antonio Sánchez Fernández. Correo electrónico: [ovidio@ucm.hlg.sld.cu](mailto:ovidio@ucm.hlg.sld.cu)