

¿Qué son desastres y catástrofes?

J. J. López-Ibor

Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Universidad Complutense.
Instituto de Psiquiatría y Salud Mental. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

What are disasters and catastrophes?

Resumen

Las reacciones psicológicas ante situaciones catastróficas han recibido poca atención porque suele considerarse que el ser humano es capaz de afrontar todas las calamidades, a pesar de que en ocasiones individuos concretos puedan sucumbir por una debilidad o falta de recursos personales.

Una catástrofe es consecuencia de un acontecimiento extraordinario que destruye bienes materiales, siega vidas humanas o produce lesiones físicas y sufrimiento, pero sobre todo que desborda la capacidad de adaptación del grupo social. Los desastres tienen un trasfondo político y también consecuencias políticas. Conmueven los cimientos de un grupo social y plantean preguntas sobre la seguridad, el significado de la acción social y el sentido de la existencia.

Las reacciones al estrés se desarrollan en etapas, cada una de ellas caracterizada por un mecanismo psicológico: preimpacto, alarma, impacto, retroceso, postimpacto y reconciliación.

Los síntomas de éste incluyen reviviscencias, dificultades de la evocación, evitación de estímulos, entumecimiento de las respuestas, un nivel elevado de activación vegetativa y rumiaciones obsesivas.

En la patogenia de estos cuadros intervienen factores biológicos, psicológicos y sociales.

Palabras clave: Desastre. Catástrofe. Estrés.

Summary

Psychiatric reactions to disasters have not received sufficient attention because it is widely accepted that human beings can endure any kind of extreme stress.

A disaster is the consequence of an extraordinary event that destroys goods, kills people, produces physical or psychological harm but, above all, which overcomes the adaptive possibilities of the social group. Disasters have strong political background and consequences. They shake the life of a community and bear with them a set of questions about safety, social organization and meaning of life.

Reactions to stress occur in stages, each one characterised by a specific psychological mechanism: pre-impact, alarm, impact, recoil, post-impact and reconciliation.

Symptoms include flashbacks, difficulties in remembering, avoidance of stimuli, blunting of responses, high arousal level and obsessive ruminations.

Biological, psychological and social factors participate in the pathogeny of these clinical pictures.

Key words: Disaster. Catastrophe. Stress.

INTRODUCCIÓN

Hasta muy recientemente las reacciones psicológicas que se producen al afrontar situaciones catastróficas no han recibido la atención que merecen. Es cierto que hay excelentes descripciones, algunas de ellas muy antiguas, como la de Plinio el Joven¹ sobre la erupción del Vesubio que destruyó Pompeya y Herculano en el año 79, o la que hizo Voltaire² durante el terremoto que asoló Lisboa en 1755. De hecho es posible que el texto más antiguo encontrado en la Península Ibérica, el Gran Bronce de Botorrita* fuera la descripción de un desastre ocurrido antes del año 70 a. de C. Sin embargo, hasta 1948 no fueron recogidas estas reacciones en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-6, WHO, 1948)⁴ y

* Se trata de un texto en lengua celtibérica escrito con caracteres ibéricos. La traducción de Alonso³, no aceptada por todos los expertos, describe el desbordamiento del río Huerva de la siguiente manera: una inundación procedente de las cercanas montañas vierte toda el agua posible sobre un arroyo de tierra pedregosa que desemboca junto a Contrebia. En ese momento el aguaje (mezcla de agua y barro) procedente de los surcos destroza los cortales de la ribera. La tronada (desastre) cubre las calles de tierra y el agua rebosa, pues los sumideros no dan abasto. Parece que la gente se vuelve loca, mientras el torrente baja embravecido, saca a los muertos de sus tumbas y los arrastra. Los buitres humanos, los saqueadores, están al acecho para sacar provecho de la tragedia, aunque saben que sus actos pueden ser castigados con duras penas, incluso con el descuartizamiento. El fuerte caudal arrastra a quienes no han podido protegerse, que desaparecen entre la incontenible riada de muerte. Según rumorea la gente de Contrebia tienen que implorar gracia para los fallecidos por culpa de la inundación, convertidos luego en fantasmas salidos del profundo infierno (el lugar más temido) y portando velas en sus manos, pues las autoridades no han ofrecido en su memoria los funerales adecuados.

Una vez que cesa la crecida, un enviado de la Mesa de Autoridades inspecciona los destrozos de las instalaciones que hay junto a la ribera del río, así como el Gran Señor (quizá un noble con autoridad militar). Es un cuento que la tragedia de Contrebia se debiera a la falta de desagües. Cuando los dirigentes de Contrebia supieron que la incontenible inundación era inminente dieron aviso público a los vecinos y ordenaron que comenzaran la evacuación. Por tanto, es una falsedad que la culpa la tuviera la Hermandad de la Tierra de Contrebia. Éste es nuestro testimonio.

Correspondencia:

Juan José López-Ibor
Av. Nueva Zelanda, 44-E
28035 Madrid
Correo electrónico: jli@lopez-ibor.com

en el Manual Diagnóstico y Estadístico de la American Psychiatric Association⁵ no figuraron hasta 1980 (DSM-III)⁶. Es más, las descripciones y los criterios que establecen las últimas ediciones de ambas clasificaciones son muy insatisfactorios y presentan importantes diferencias entre sí (WHO, 1992)⁷.

Son varios los motivos que han dado lugar a esta incómoda situación. El primero de ellos es considerar que la naturaleza humana es capaz de afrontar todas las calamidades a pesar de que, en ocasiones, individuos concretos puedan sucumbir por una debilidad o falta de recursos personales. El segundo es pensar que la personalidad es algo estable y que no cambia a lo largo de la vida, ni siquiera después de atravesar situaciones extremas. Sin embargo, los campos de concentración de la Alemania nazi y más tarde los de algunos países comunistas cambiaron este punto de vista: la tolerancia tiene sus límites y hay situaciones ante las que cualquier individuo sucumbirá, lo cual puede ponerse en relación con el concepto de mal absoluto de Hanna Arendt⁸. Las experiencias vividas en los campos de concentración comunistas pusieron de manifiesto cómo una combinación de carencias físicas, aislamiento y humillaciones psicológicas era capaz de quebrantar hasta los mecanismos de defensa más sólidos. Estudios con supervivientes de los campos de concentración llevaron a Venzlaff (1958)⁹ y posteriormente a von Baeyer et al. (1964)¹⁰ a describir por primera vez estas transformaciones persistentes de la personalidad.

Como consecuencia, hasta esos momentos se hacía hincapié en fortalecer al individuo mediante una estricta educación. Sin embargo, desde entonces ha ido ganando cada vez más adeptos la idea de crear las condiciones sociales más favorables que permitan evitar estas situaciones límite, involucrando a todos en la tarea.

Una tercera razón del escaso interés relativo que ha despertado esta cuestión es que, principalmente, ha sido objeto de estudio por parte de psiquiatras militares, los cuales suelen encontrar obstáculos a la hora de publicar y de compartir sus experiencias con otros colegas, ya que en caso de guerra o de conflicto, su conocimiento podría favorecer al bando opuesto. Pero esto también está cambiando. Hace unos años, al concluir la Guerra Fría, propuse que la Sección de Psiquiatría Militar de la Asociación Mundial de Psiquiatría pasara a denominarse Psiquiatría Militar y de Catástrofes. Este cambio responde al aumento de la colaboración entre las esferas civil y militar y permite transferir a las catástrofes civiles el amplio bagaje de conocimientos empíricos acumulados durante los conflictos militares.

La investigación de situaciones catastróficas resulta muy difícil, ya que no es sencillo integrarla en las tareas de rescate, que tienen prioridad, y porque suele provocar reacciones negativas entre las víctimas. Así pues, las investigaciones suelen ser oportunistas y posteriores a los hechos¹¹. Además, la intervención de psiquiatras en las labores de rescate y de asistencia a las víctimas suele llegar con retraso y con frecuencia por motivos accesorios, como, por ejemplo, en casos de litigio ante los tri-

bunales. Esto también contribuye a reducir las oportunidades de investigación¹². Por otra parte, las reacciones a cada tipo de catástrofe, por distintas que sean, guardan un parecido extraordinario entre sí. Esto permite acumular y compartir experiencias, crear grupos de expertos y elaborar planes y grupos de intervención. Ya en 1996 la Asociación Mundial de Psiquiatría aprobó una iniciativa en este sentido, cuyo desarrollo llevó a la creación de un grupo de trabajo presidido por Georges Christodoulou y por mí mismo.

Mi experiencia personal en este ámbito comienza por una serie de informes que llevé a cabo sobre los supervivientes de los campos de concentración nazis que habían solicitado una compensación de acuerdo con la *Bundesentschädigungsgesetz* (Ley Federal sobre Indemnizaciones). En ellos se reconocía, entre otras cosas, la importancia de la transformación de la personalidad descrita por Venzlaff⁹. En 1981 se produjo en España una catástrofe producida por la intoxicación masiva con aceite de oliva mezclado fraudulentamente con aceite de colza adulterado. En el transcurso de tres meses se vieron afectadas 20.000 personas, de las cuales fallecieron más de 400 personas¹³ y cerca de 7.000 (el 33,5 % de los intoxicados) tuvieron que acudir a profesionales de salud mental. Ahí aprendí la importancia que tiene la vulnerabilidad social y propuse un modelo en el que se integran los aspectos biológicos, psicológicos y sociales^{14,15} que se detalla más adelante. Como consecuencia de todo esto entré a formar parte del Grupo Europeo sobre Afrontamiento de Catástrofes (Euro Act Dis) para investigar las consecuencias de las catástrofes, que presidía entonces Schüffel (1993)¹⁶. Por desgracia debo decir que he tenido ocasión de tratar a las víctimas de actos terroristas en España o de persecuciones políticas, lo cual me ha permitido conocer con más detalle los síndromes clínicos¹⁷. Las investigaciones en el campo de la psiconeuroendocrinología me han llevado a la conclusión de que el conocimiento de los mecanismos neurohumorales del estrés es fundamental para ahondar en la etiopatogenia de las manifestaciones clínicas y en el desarrollo de estrategias de intervención y de criterios diagnósticos más adecuados¹⁸.

La Asociación Mundial de Psiquiatría ha mostrado desde hace ya tiempo un gran interés por este tema. Ya he mencionado la Sección de Psiquiatría Militar y Desastres, ahora escindida en dos. Los más relevantes expertos en este campo están representados en esta Sección: Lebigot, Benyakar, Collazo, Crocq, García de León, Jones, Adelaja, Chaskel, Fajri, Savary, de Clercq y otros. Existen además otras dos secciones con intereses en este campo: la Sección de Consecuencias Psicológicas de la Tortura y Persecución, dirigida por Inge Genefke, y la Sección sobre Ansiedad y Trastornos Obsesivo-Compulsivos, dirigida por Joseph Zohar, que se ocupa de los trastornos por estrés postraumático. Un excelente trabajo sobre este tema fue presentado durante el XI Congreso Mundial de Psiquiatría Hamburgo¹⁹. Finalmente, en septiembre de 2001, durante el Congreso Internacional sobre Nuevos Compromisos para los Psiquiatras, se destacó la importancia de sus intervenciones en situaciones de desastres

en el mundo actual, entre ellas las consecuencias de la violencia, de grandes cambios sociopolíticos y migraciones. Durante este congreso se organizó una videoconferencia con la participación de expertos en Madrid junto con otros dos grupos de colegas norteamericanos que intervinieron directamente en la ayuda psicológica y en el diseño de intervenciones para los afectados por los ataques terroristas de Nueva York y Washington del 11 de septiembre.

DEFINICIÓN DE LO QUE ES UN DESASTRE

La dificultad de definir

Es casi imposible encontrar una definición aceptable por la mayoría de lo que es un desastre. Hace casi 20 años que Korver¹²⁰ describió 40 definiciones diferentes de desastre, a las que se pueden añadir las muchas más que han aparecido desde entonces, a algunas de las cuales haré referencia más adelante. Algunos autores como Freud²¹, Winnik²², Furst²³, Crocq^{24,25}, Benyacar²⁶, consideran que la noción de lo que es un acontecimiento traumático es inherente a la complejidad de la existencia humana y, por tanto, aún no puede contar con un consenso. A pesar de ello, es indispensable definir lo que es un desastre para poder hacer frente a los riesgos que de ellos derivan y sus consecuencias. Quarantelli²⁷ ha dicho que si los expertos no se ponen de acuerdo en si un desastre es un acontecimiento físico o un constructo social, el campo tiene problemas intelectuales serios y que la preocupación por lo que significa desastre no es involucrarse en un ejercicio académico inútil. Por el contrario, lo es concentrarse en el modo fundamental de lo que debe ser considerado importante y significativo sobre lo que son las características del fenómeno, los factores condicionantes y sus consecuencias. Por otra parte, también se necesitan definiciones jurídicas para orientar las intervenciones a consecuencia de los mismos, como, por ejemplo, cuando un gobierno declara «zona catástrofica» a una región anegada por una inundación.

Pero más allá de todo eso se necesita definir para comprender, porque todo desastre concreto desencadena la pregunta sobre su sentido. Se trata, pues, de conceptualizar lo que son los desastres con el propósito de entenderlos y afrontarlos.

Peligro, riesgo, desastre

Peligro es un acontecimiento o característica natural que implica un riesgo a los seres humanos, es decir, es el agente que llegado el momento produce el daño individual o colectivo. Por tanto, peligro es algo potencial.

Riesgo es el grado de exposición al peligro, que se define por su probabilidad. Un escollo en una carta marina es un peligro, pero sólo es un riesgo para los que navegan en aguas próximas.

Desastre es la consecuencia del peligro, la actualización del riesgo.

Elementos de las definiciones de desastre

La mayoría de los diccionarios definen los desastres y catástrofes de maneras semejantes, como sucesos en los que hay mucho daño y destrucción. La palabra catástrofe tiene un ámbito semántico mayor y más profundo que desastre, como más abajo analizaré. De momento las consideraré como sinónimas.

Desastre es el acontecimiento que no hay que confundir con sus causas precedentes ni con sus consecuencias subsiguientes.

En la bibliografía sobre desastres y catástrofes aparecen definiciones más precisas desde perspectivas diferentes que a continuación se analizan.

La magnitud de los daños producidos por el acontecimiento

En ellas se valora la pérdida de vidas humanas, el número de heridos, las pérdidas materiales y económicas y el daño al medio ambiente. Para algunos se ha de superar la cifra de 25 fallecidos, para otros la cifra ha de ser superior (más de 100 fallecidos y más de 100 heridos o unas pérdidas superiores al millón de dólares de Estados Unidos²⁸), o incluso más, tanto como 500 muertes o 10 millones de dólares en daños²⁹. Según Wright³⁰, la experiencia demuestra que cuando un acontecimiento afecta a más de 120 personas, excepto en caso de guerra, se necesita una intervención no rutinaria y la coordinación entre organizaciones distintas, lo cual está apuntando ya a otras características importantes de los desastres. Para las compañías de seguros alemanas se necesitan daños o pérdida de vidas humanas superiores a un millón de marcos alemanes o más de 1.000 fallecidos³¹. Estas cifras están, evidentemente, para limitar las responsabilidades de las pólizas de seguros.

Definir un desastre a partir de la magnitud de los daños tiene muchos inconvenientes. En primer lugar, en los momentos iniciales puede ser difícil evaluar los daños o más tarde atribuirlos. En segundo lugar, no sirven para estudios comparativos en diferentes países o situaciones sociales y se ven afectados por la inflación³². En tercer lugar, los desastres son muy dispares entre sí. Así, terremotos de la misma intensidad son un susto en la California de hoy, habrían sido una catástrofe antes de 1989 y lo serían hoy en muchos países en desarrollo. Puede incluso haber desastres con daño cero. El mejor ejemplo es la emisión de *La guerra de los mundos*, por Orson Welles, en 1938³³. Durante ella más de un millón de personas tuvieron reacciones intensas de pánico ante lo que creyeron una invasión de marcianos. Pero, lo que es más importante, este tipo de definiciones fracasa a la hora de capturar lo esencial, como iremos viendo.

Agente externo excepcional

Se han definido los desastres como elementos del entorno físico dañinos para el ser humano y causados por

fuerzas extrañas a él^{34,35}, y como acontecimientos extraordinarios que originan una destrucción considerable de bienes materiales y pueden dar por resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano³⁶. También se ha partido de que son poco frecuentes, no rutinarios. Los desastres suelen ser inesperados y cogen desprevenidos a la población y a la administración correspondientes. Sin embargo, hay desastres que se repiten, por ejemplo, en zonas afectadas por inundaciones, y otros que son persistentes, como en muchas formas de terrorismo. En estos casos se desarrolla una cultura de adaptación y resignación a los desastres.

En este contexto los desastres suelen considerarse como acontecimientos casuales y, por tanto, inevitables. Antes se atribuían a un castigo divino, e incluso hoy no es raro leer que tal acontecimiento fue «de proporciones bíblicas», o que se han desbocado las fuerzas de la naturaleza, como lo hicieron cuando Dios tuvo que castigar la maldad de los seres humanos con el «Diluvio Universal». El poema citado de Voltaire² rechaza el papel de la providencia divina en acontecimientos como el terremoto de Lisboa. De hecho, la etimología de desastre, del latín *desastrum*, des “falta, pérdida”, *astrum* “astro, estrella”, indica la mala estrella o fortuna. La palabra comenzó a ser usada de un modo generalizado en Francia, desde donde se extendió a otros países como consecuencia de la secularización que trajo consigo la Ilustración.

A partir de estas definiciones se intenta precisar más los conceptos en torno a la dimensión y naturaleza de impacto (localización, número de afectados), a su presentación (si fue súbito, gradual o crónico), a su curso (agudo, sostenido, recidivante) o al grado de preparación de la comunidad³⁷, hecho este último que será analizado más abajo.

La gravedad de la exposición, la muerte de una persona querida o cercana, la amenaza física y el experimentar una falta de control son factores de riesgo presentes durante un desastre. Después del desastre otros factores de riesgo se relacionan con la evacuación, el apoyo práctico y emocional inadecuado, así como las intervenciones profesionales¹⁹.

Una característica importante de los desastres es su centralidad³⁸. Así, un desastre es periférico cuando las personas estaban en el lugar por casualidad (p. ej., en un accidente de avión) y regresan a su medio social intacto donde pueden contar con el apoyo de familiares y amigos. Las catástrofes son desastres de gran magnitud y de gran centralidad. En ellas se produce un derrumbe total del funcionamiento diario, con la desaparición de los mecanismos sociales normales, la pérdida de liderazgos inmediatos, el desbordamiento de los sistemas sanitarios y de emergencia, de tal manera que los supervivientes no saben a donde acudir para recibir ayuda.

El tipo de agente causal

Suelen distinguirse los desastres provocados por el ser humano de aquellos que son consecuencia de las inclemencias de la naturaleza. Entre los primeros unos son no intencionados, es decir, son consecuencia de errores hu-

manos. En ellos hay una responsabilidad institucional y unas compensaciones por parte de compañías aseguradoras. Se trata de asegurar posibles riesgos calculados a partir de su probabilidad.

También hay desastres que son el producto de una intención clara, como la guerra convencional. En estos casos los individuos pueden poner en marcha defensas ante la agresión más o menos legítimas o eficaces. La Primera Guerra Mundial fue una guerra de frentes que afectó poco a la retaguardia, mientras que en la Guerra Civil española y en la Segunda Guerra Mundial hubo tantos damnificados por acciones de combate en el frente como en la retaguardia (ajustes de cuentas, bombardeos de la población civil, etc.). Por eso las reacciones psicológicas y psicopatológicas fueron diferentes. En la Primera Guerra Mundial los evacuados del frente llegaban a una retaguardia indemne que solícitamente les atendía, lo cual favorecía la aparición de síntomas de conversión cargados de dramatismo. En la Guerra Civil española^{39,40} los evacuados se encontraban con una retaguardia también afectada y lo que presentaban eran más bien síntomas psicósomáticos, es decir, más internalizados. Lo mismo sucedió en la Segunda Guerra Mundial.

Otras veces la violencia es debida a ataques terroristas, o asaltos de violadores o de otro tipo. Se trata de una violencia anónima, cuya meta es la de producir daño a cualquiera, lo cual impide que el damnificado pueda desarrollar algún tipo de defensa. Este tipo de violencia puede afectar a cualquier persona, en cualquier lugar del mundo, a cualquier hora.

En los desastres producto de las inclemencias de la naturaleza el tipo suele ser determinante de la forma como se vive el dolor y la culpabilidad. Unos son más previsibles; por ejemplo, en zonas de huracanes, erupciones de volcanes o de inundaciones, y otros más imprevisibles, como algunos terremotos o incendios masivos.

Sin embargo, no es posible aceptar que hay desastres puramente naturales, ya que siempre está presente la mano del ser humano. Ésta es la tesis de Steinberg⁴¹, que ha estudiado una larga serie de desastres en los Estados Unidos. En este sentido hay que tener en cuenta que el grado de desarrollo de un grupo social es determinante. Entre 1960 y 1987 el 41 % de los peores desastres naturales ocurrieron en países en desarrollo; en ellos fallecieron 758.850 personas, mientras que en el 59 % restante de los desastres, los de los países desarrollados, fallecieron 11.441 personas⁴². En otra serie estudiada entre 1990 y 1998, en los países pobres tuvieron lugar el 94 % de los 568 desastres mayores, dando lugar al 97 % de las muertes relacionadas con ellos. Curiosamente, son proporciones parecidas a las de los afectados por las hambrunas, por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o a las de los refugiados⁴³.

Amenaza para los sistemas sociales

Las definiciones de desastres a partir de la excepcionalidad del agente no terminan de ser satisfactorias. De

hecho, al repasarlas ya han aparecido otros elementos que tienen que ver con el entorno social. La inundación de una llanura deshabitada, no cultivada y sin valor ecológico no es un desastre, se necesita un desarrollo humano. Carr⁴⁴ fue el primero que indicó la importancia de los aspectos sociales:

No todo temporal, terremoto o riada es una catástrofe. Las catástrofes se definen por sus obras. Mientras el barco mantenga su rumbo en la tormenta, la ciudad resista a los temblores o aguanten los diques no hay un desastre. Es el colapso de las protecciones culturales lo que constituye propiamente un desastre.

Por tanto, el impacto de un peligro en un grupo social tiene que ver, en parte, con los mecanismos y adaptación que la población ha desarrollado para afrontar los efectos de acontecimientos potencialmente destructivos. Si éstos son eficaces, se trata de una emergencia, no de un desastre. Así, un accidente de tráfico con 10 víctimas es un desastre en un pueblo pequeño, no en una ciudad⁴⁵, de ahí la importancia del transporte.

Los desastres han sido definidos desde esta perspectiva como ataques externos que rompen los sistemas sociales^{34,35}, que ejercen un efecto disruptivo sobre la estructura social²⁶. El medio social, político y económico es tan determinante como el medio natural; es lo que hace que peligros se conviertan en desastres⁴⁶ y lo disruptivo pueda crear más dificultades que sus consecuencias físicas⁴⁷.

El Comité Coordinador de las Naciones Unidas para el tema de Desastres (UNDRCO)⁴⁸ estipula que desastre es, desde el punto de vista sociológico, un evento ubicado en tiempo y espacio, que produce condiciones bajo las cuales la continuidad de la estructura y los procesos sociales se torna problemática; el *American College of Emergency Physicians*⁴⁹ señala que desastre es una desproporción masiva y rápida entre elementos hostiles de cualquier tipo y los recursos de supervivencia que se encuentran disponibles para reequilibrar la situación en el período de tiempo más rápido posible⁵⁰. Lo mismo aparece en una definición de la OMS⁵¹:

Desastre es una disrupción severa, psicológica y psicosocial que excede ampliamente la capacidad de afrontamiento del grupo social afectado.

En el glosario de Naciones Unidas⁵² aparece lo mismo:

Desastre es una disrupción grave del funcionamiento social que causa pérdidas amplias humanas, materiales y del medio que supera la capacidad de un grupo social afectado para afrontarla sólo con sus propios recursos.

Crocq et al.⁵³ también señalan la importancia de la desorganización social tras un desastre. Para ellos la característica más constante es la alteración de los sistemas sociales que aseguran el funcionamiento armonioso de una sociedad (sistema de información, de circulación de personas y bienes, de producción y consumo de energía, de distri-

bución de alimentos y agua, de servicios médicos, de mantenimiento del orden y la seguridad, así como lo relacionado con los cadáveres y ritos funerarios en los cementerios).

En resumen, los desastres son acontecimientos a consecuencia de un peligro que afectan a un grupo social y que producen tales pérdidas humanas y materiales que los recursos del grupo social se ven desbordados y no pueden ser afrontados con los mecanismos sociales habituales para afrontar las emergencias.

El impacto del desastre puede ser amortiguado por la capacidad de los afectados para adaptarse psicológicamente, por la capacidad de las estructuras de grupo social para adaptarse al desastre y sus consecuencias, o por la cantidad y el tipo de ayuda externa.

Por esto suelen describirse tres niveles de desastres:

- **Nivel I.** Se trata de un acontecimiento localizado en el que hay muchos damnificados, pero hay recursos sanitarios locales disponibles, adecuados para tratar, estabilizar, evacuar y cribar y medios para un transporte para diagnóstico y tratamiento ulteriores.
- **Nivel II.** En ellos hay mucha población dañada y los recursos son insuficientes, por lo que se requiere ayuda de varios organismos a nivel de la región (la definición varía según el tamaño y el tipo de organización territorial del país).
- **Nivel III.** En este caso, los daños masivos rebasan los recursos locales y regionales disponibles y las deficiencias son tan grandes que se necesita ayuda nacional o internacional.

En consecuencia, hay que subrayar que los desastres son excepcionales, pero no sólo por su magnitud: no basta con movilizar más material y personal, desbordan la jurisdicción de los organismos e instituciones, hay que llevar a cabo las tareas no familiares, se imponen cambios en la organización de las instituciones que responden al desastre, surgen nuevas organizaciones y se movilizan personas e instituciones que normalmente no responden a emergencias. Además, en algunos casos disminuye la eficacia de los equipos y recursos que atienden las emergencias y, como consecuencia de estos cambios, los procedimientos normales para coordinar la respuesta del grupo social a la emergencia pueden no ser los más adecuados a la situación provocada por el desastre.

Los desastres dan lugar a una gran movilización social y solidaridad⁵⁴ y a veces gran parte de la ayuda es contraproducente. Son los problemas del llamado segundo desastre, que es cuando llega ayuda excesiva y mal organizada que ralentiza la recuperación e interfiere con la evolución a largo plazo. Por eso lo importante es una buena planificación anterior y preparación⁵⁵.

Para que se produzca una catástrofe se necesitan varios factores: un acontecimiento extraordinario que destruya bienes materiales, que siegue vidas humanas o produzca lesiones físicas y sufrimiento⁵⁶, o ante el cual la comunidad carezca de respuestas sociales adecuadas⁵⁷. Esto da paso a la necesidad de intervención y apoyo del exterior, a una sensación personal de impotencia, de sen-

tirse amenazado, a tensiones entre los sistemas sociales y los individuos⁵⁸, así como a un deterioro de los lazos que unen a la población y de la prevalencia del sentido de pertenecer a la comunidad⁵⁹.

La vulnerabilidad social en los desastres

Los desastres no sólo afectan al funcionamiento social, son también la consecuencia de una cierta vulnerabilidad, hasta entonces apenas percibida. Ponen de manifiesto fallos anteriores.

La vulnerabilidad disminuye con el grado de desarrollo de la civilización, que en el fondo lo que pretende es precisamente eso, proteger al ser humano de las consecuencias negativas de su comportamiento y de las fuerzas desatadas de la naturaleza. Pero al mismo tiempo aumenta con el grado de complejidad social⁶⁰.

Esta vulnerabilidad social aparece incluso en la clínica. Entre los factores de riesgo para el trastorno de estrés post-traumático en Estados Unidos se han descrito: el sexo femenino, el ser hispánico⁶¹, los antecedentes personales y familiares de trastornos psiquiátricos, las experiencias con traumas previos, en especial en la infancia, la inestabilidad familiar, la baja inteligencia, los rasgos de neuroticismo, la baja autoestima, las creencias negativas sobre sí mismo y el mundo y un *locus* de control externo⁶². Curiosamente, hay un factor de prevención que es el activismo político.

En el síndrome del aceite tóxico nosotros describimos una vulnerabilidad social¹⁵, hecho que aparecía muy claro porque el tóxico, el que fuera, no atravesaba la barrera hematoencefálica y los afectados no padecieron síntomas a consecuencia de daño cerebral directo. En este estudio, los factores determinantes para la aparición de secuelas psicopatológicas fueron: un predominio de mujeres, un bajo nivel socioeconómico, un bajo nivel educativo, los antecedentes de «trastornos nerviosos» y de consultas con psiquiatría.

Por otra parte, la situación de la sociedad española en 1981, año en el que se produjo el síndrome del aceite tóxico, no era la más estable desde el punto de vista político: el 29 de enero dimite Adolfo Suárez como presidente del Gobierno y de Unión de Centro Democrático (UCD); el 4 de febrero, durante la visita de los reyes a la Casa de Juntas de Gernika, los diputados de Herri Batasuna (HB) interrumpen el discurso del Rey con gritos y cánticos nacionalistas; el 20 de febrero, primera votación para la investidura de Calvo-Sotelo como presidente, en la que no obtiene mayoría absoluta, y el 23 de febrero, Tejero y un buen número de guardias civiles irrumpen en el Congreso de los Diputados.

Perspectiva posmoderna

Quarantelli²⁷ ha introducido una perspectiva posmoderna a partir de considerar los desastres desde la visión subjetiva de los afectados, en la que habría que incluir también al personal de rescate y a todos los que se han visto involucrados, afectados e incluso interesados por él. Casi siempre que he escrito o pronunciado una con-

ferencia sobre este tema me he visto empujado a contar mi propia experiencia personal, sin duda porque el testimonio personal es esencial. Un desastre, cualquier desastre, afecta íntimamente y conmueve los cimientos del mundo que cada uno construye y en el cual vive, como más adelante veremos.

Pero, además, un desastre afecta a un colectivo y es una lupa que aumenta la percepción de la falta de justicia y equidad. Desde esta perspectiva, los desastres forman parte del cambio social, no del problema social, son más oportunidades que acontecimientos, son momentos en los que se produce un cambio muy marcado, crisis sociales que abren nuevas perspectivas. Es decir, se trata de crisis que afectan a un grupo social que desarrolla un consenso y unos esfuerzos colectivos para afrontar las crisis en general.

Los desastres son acontecimientos políticos

Varios autores se han ocupado de este aspecto, por lo demás importante, de los desastres. Si política es asignación de valores, el nexo entre política y desastres viene determinado por la asignación de valores a las autoridades en lo que concierne a la seguridad para la vida en el período anterior al acontecimiento, las posibilidades de supervivencia en la fase de emergencia y las oportunidades para reintegrarse en la recuperación y reconstrucción⁶³.

Un desastre es también una oportunidad política para desarrollar iniciativas innovadoras, que son esenciales para mitigar las consecuencias presentes y futuras del peligro. Sin embargo, no todos los acontecimientos atraen el mismo grado de atención y desencadenan una reacción política. Aquí ejerce un papel importante la vulnerabilidad social⁶⁴, mencionada más arriba, y la política. Un estudio estadístico cuidadoso⁶⁵ sobre la relación entre la gravedad del desastre y la inestabilidad política puso de manifiesto que la repercusión es frenada por la represión por parte de un régimen autoritario y por un nivel de desarrollo elevado, pero no por la desigualdad de ingresos (esto último, en contra de la hipótesis de los autores).

También hay una utilización política de los desastres, analizada por Edelman⁶⁶. Los gobiernos suelen comportarse de manera diferente con los problemas y con las crisis. En el caso de los problemas procuran una deflación sistemática de la atención sobre la desigualdad de bienes y de servicios a la población. En las crisis se trata, por el contrario, de una inflación sistemática de las amenazas, lo que permite legitimar y exigir potenciar la autoridad. El autoritarismo va en aumento porque las crisis recidivan, proceso que no es frenado por la presencia de problemas, porque a éstos se les aplica una sordina. Así, los gobiernos mantienen su liturgia de aumento del poder autoritario.

El manejo político de la crisis se apoya en la simbología política y la de las organizaciones, y abre espacios de oportunidad para los responsables de nuevas iniciativas y para otros actores, que alcanzan visibilidad y protagonismo. De esta manera, las élites directivas explotan el

recurso de la simbología para influir en la conceptualización colectiva de la situación y potenciar el curso de acción elegido, oscureciendo selectivamente las interpretaciones alternativas. Así, se ponen en marcha estrategias concretas, como el encuadre de la crisis en un contexto determinado, la ritualización que mantiene la acción colectiva y el enmascaramiento de posibles conceptualizaciones alternativas⁶⁶. Hay que destacar que estas observaciones de Edelman se pueden aplicar a todo tipo de crisis, por ejemplo, en el medio empresarial.

El chivo expiatorio en los desastres

Los desastres son una gran oportunidad para designar chivos expiatorios, ya que en ellos son constantes los esfuerzos para cargar la culpa sobre una persona o un grupo. Sin embargo, éste no es un método eficaz para encontrar o asignar responsabilidades; por el contrario, es la mejor manera de evitar asignar la verdadera responsabilidad.

Siempre que se busca una única causa para un hecho en el reino de lo humano resulta muy cómodo identificar el quién, en el agente singular responsable, como agente singular. Si el hecho en cuestión es un desastre, entonces la primera inclinación sería saber de quién es la culpa. Una vez se haya podido atribuir la culpa a alguien se habrá podido explicar la existencia del desastre. El encontrar a la parte o partes culpables resuelve el «problema» del desastre. Por supuesto esto no es así. Lo que sí hace este proceso es crear la apariencia de una solución, y esta apariencia de una solución no ofrece ninguna ayuda para la futura prevención de desastres (Allison, 1993)⁶⁷.

Así, cuando se pone en marcha el mecanismo del chivo expiatorio, la investigación de la responsabilidad no sólo no avanza, sino que se desvía por derroteros falsos, en primer lugar porque no hay nunca una única causa. Por eso no puede aceptarse la tesis de lo accidental e inevitable porque, a largo plazo, se convierte en una profecía que se cumple a sí misma e impide concentrarse en las causas reales⁶⁷.

LAS REACCIONES A LOS DESASTRES

Las reacciones a los desastres varían de un momento a otro y se desarrollan en tres planos diferentes.

Fases de las reacciones a los desastres

Un aspecto del estrés que no está suficientemente considerado en la CIE-10 ni en el DSM-IV es el hecho de que las reacciones al estrés se desarrollan en etapas. Esto está claro para los desastres provocados por el hombre y también para el caso de los desastres naturales por las implicaciones humanas que tienen.

Las reacciones ante los desastres tienen una serie de etapas. Hay varias descripciones de las fases de los desastres que incluyen un número diferente de ellas, por lo general entre tres y siete. Sin embargo, hay que destacar que todas ellas se caracterizan por una gran homogeneidad en los factores asociados a cada una de ellas y que no pueden considerarse como períodos rígidos en el tiempo, ya que su despliegue tiene una gran diversidad entre desastres diferentes. Es decir, lo importante es saber que los mecanismos y consecuencias psicológicas y psicopatológicas varían a lo largo del tiempo y que, por tanto, deben ser anticipadas, aunque en cada momento pueden aparecer varias, con cadencias diferentes.

Glass⁶⁸ fue uno de los primeros que las describió, añadiendo el mecanismo psicológico dominante en cada una de ellas, y su enfoque es tan bueno como otros más recientes. Su descripción se basa en los bombardeos realizados sobre la población civil durante la Segunda Guerra Mundial, pero bien puede aplicarse a todo tipo de desastres.

La primera fase, el **período preimpacto**, precede al suceso en sí. En esta etapa predominan los mecanismos de negación: «la bomba no caerá aquí; Hitler no invadirá Polonia; la montaña de escoria acumulada no se va a caer; la presa resistirá», y así sucesivamente. Esta fase es importante, puesto que facilita que el peligro se actualice y porque las reacciones que se producen no sólo incluyen el suceso en sí, sino también las causas que lo hicieron un hecho posible.

En un desastre, el factor más importante es la capacidad de predicción y de anticipación. En 1966, en la localidad galesa de Aberfan⁶⁹, se desplomó una colina enorme de escoria sobre el pueblo como consecuencia de una tormenta, arrasando dos colegios, con lo que se produjo un elevado número de víctimas. La escoria, residuo de la industria minera, se había ido acumulando durante décadas y sólo era cuestión de tiempo que acabara por desplomarse, pero nadie hizo nada al respecto. De modo similar, la presa que, después de romperse, devastó Buffalo Creek en Estados Unidos⁷⁰⁻⁷² presentaba desperfectos conocidos. Sólo hizo falta un aguacero un poco más intenso de lo habitual para provocar la catástrofe.

La segunda fase es el **período de alarma**. Se caracteriza por una hiperactividad ineficaz. Es una fase de pánico, de conductas heroicas y altruistas no siempre eficaces.

La tercera fase que describe Glass es la del **período de impacto**, que hace referencia a la explosión de la bomba. En esta etapa no existe reacción psicológica debido a su brevedad. No está presente en otros tipos de desastres y bien puede omitirse.

A continuación llega el **período de retroceso**, en el que empieza a hacer efecto el mecanismo que se puso en marcha antes de que todo empezara. Aparecen el agotamiento, la hipoactividad, la apatía y la desilusión. En la psiquiatría militar se conoce como agotamiento del combate o síndrome del viejo sargento.

La quinta y última fase que describe Glass es el **período postimpacto**. En ella pueden aparecer sentimientos de rabia y de hostilidad hacia los posibles responsables, pe-

ro también hacia la sociedad en la que se ha producido el desastre y contra sus dirigentes. Todos los desastres dejan su huella en la vida de un país.

Sin embargo, esto no se puede considerar como el fin de una catástrofe. Existe una fase posterior, que es la de la **reconciliación**^{14,15}. Los monumentos en memoria de los caídos en una guerra vienen a representar esta fase de una forma cruda y parcial. Existen, por supuesto, mejores ejemplos de reconciliación que estos monumentos a los caídos. *Lo que el viento se llevó* es el epílogo que cierra las heridas de la guerra civil norteamericana. La ingeniosa película española *La Vaquilla*, producida en 1980, es la expresión de esta fase de reconciliación de la Guerra Civil española.

Los niveles de la reacción a los desastres

Las reacciones a los desastres se desarrollan en tres niveles: biológico, psicológico y social. Un reto para la investigación es averiguar hasta qué punto se desarrollan en paralelo y cómo cada nivel influye en los demás.

Nivel biológico

El nivel biológico es el estrés. No es lo mismo **estrés** que **agente estresante**. Estrés es la reacción que surge cuando el individuo es amenazado por algún factor o factores del ambiente, que son los agentes estresantes o **estresores** (físicos, químicos, psicológicos o sociales) que perturban o amenazan el estado de equilibrio interno (homeostasis). Se trata de un conjunto de respuestas inespecíficas que se ponen en marcha antes de haber podido identificar la amenaza concreta. Su finalidad es preparar al individuo para la acción, para la **lucha** o la **huida**.

En una primera etapa se produce la activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, con una respuesta rápida y breve con el aumento de la secreción de CRF-ACTH-glucocorticoides. Más adelante aparece una respuesta mantenida, que es la que caracteriza al estrés crónico. En ella hay una activación más general del sistema nervioso central, en especial de las neuronas del núcleo paraventricular y un aumento de la secreción de CRF y VP, y así aparece una estimulación α -adérgica y de receptores 5-HT_{1a} y otros 5-HT, nicotínicos, colinérgicos, de interleucina 1, de angiotensina II, de TRF, de neuropéptido y de vasopresina⁷³.

La consecuencia de todo esto es un aumento de la actividad de varios neurotransmisores, entre otros la dopamina en el sistema límbico, en la corteza, en la hipófisis y el cerebelo y hormonas como la adrenalina, con un aumento de la tensión arterial, del pulso, del catabolismo de las grasas y el metabolismo de los hidratos de carbono. Aumentan también los corticoides y varias respuestas fisiológicas, disminuye la secreción de insulina, la de la hormona del crecimiento y las respuestas inmunológicas que dan lugar entre otras cosas a úlceras de estrés⁷⁴.

La secreción hormonal tiene un patrón temporal característico. Así, tras el impacto del agente estresante en pocos minutos cae la secreción de GH y aumenta de una

manera importante la secreción de β -endorfinas, de ACTH y de LH y en menor grado la de TSH. Esta última cede en cuestión de minutos y la de LH en cuestión de horas. La de LH recupera su nivel basal a las 4 ó 5 horas, aunque luego puede continuar por debajo del nivel basal durante muchas más. El ACTH se mantiene por encima del nivel basal a las 12 o más horas y los de β -endorfinas hasta pasadas las 24 horas⁷⁵.

En los últimos años la investigación se ha centrado en los procesos biológicos que se desencadenan a causa de la exposición a situaciones disruptivas⁷⁶⁻⁸⁰. Bremner⁷⁸ ha estudiado de forma sistemática los posibles daños cerebrales como consecuencia del estrés y McEwen⁷⁹ las disfunciones y plasticidad del hipocampo. Se suman a éstos las investigaciones que abordan la especificidad funcional de la amígdala y sus mecanismos tróficos en situaciones disruptivas, produciéndose una disfunción de la memoria emocional⁸¹⁻⁸³.

Estudios de neuroimagen han proporcionado algunos datos importantes. En primer lugar, una reducción del volumen del hipocampo en personas que han estado expuestas a situaciones estresantes como los veteranos del ejército de Estados Unidos⁸⁴ o las mujeres con antecedentes de abuso sexual en la infancia⁸⁵. En la tomografía por emisión de positrones (PET) el flujo sanguíneo se encuentra aumentado en general, pero en especial en el cerebelo, y en las circunvoluciones precentral, temporal superior y fusiforme derechas. El flujo cerebeloso y extraes-trial se correlacionaba positivamente con las escalas de depresión y de trastorno de estrés postraumático⁸⁶.

Nivel psicológico

Bakan⁸⁷ ha subrayado el fuerte paralelismo existente entre las ideas de Freud⁸⁸ y el concepto de reacción ante el estrés descrito por Selye^{89,90}. Es curioso que el concepto de instinto de muerte de Freud (1926) surgió de la observación de ensueños de acontecimientos traumáticos que no podían explicarse por la libido y el carácter desiderativo de los ensueños. Así llegó a la noción de un principio no libidinoso, autodestructivo: instinto de muerte, **thanatos**. La respuesta psicológica individual de seres humanos hacia agresiones externas o amenazas (reales o imaginadas) es la ansiedad, que a su vez desencadena varios mecanismos de defensa o afrontamiento. En algunas circunstancias los mecanismos de defensa se adelantan para hacer frente a amenazas aún sin identificar que puedan resultar dañinas para el organismo del individuo y, al final, pueden incluso suponer un riesgo para la supervivencia. La noción de mecanismos autodestructivos en individuos fue mencionada por Freud en la descripción del **instinto de muerte** o **thanatos** y está presente en el concepto de enfermedades de adaptación.

En este contexto conviene recordar el concepto de Sartre⁹¹ sobre la emoción: se trata de una conducta substitutiva en la que la persona afectada ante una situación irracional insoportable a la que no encuentra sentido asume una relación metafórica con el mundo que le permita seguir viviendo. Por ejemplo, la tristeza es la posi-

bilidad de sobrevivir a la pérdida de un ser querido, encerrándose en uno mismo, aislándose de un mundo carente de sentido tras la pérdida de esa persona. Además, todas las emociones tienen su correlato vegetativo. Son la cara seria de la emoción.

La emoción termina cuando se dan el momento y la posibilidad de elaborar el trauma y de darle un significado, es decir, cuando se racionaliza⁹². Racionalizarlo implica verbalizarlo. La palabra *Logos* en la Grecia Clásica significaba a un tiempo el pensamiento y su verbalización. Juan de Santo Tomás⁹³, teólogo español, escribió: *Intellectus est ex sua natura loquiturus* («El pensamiento es por su propia naturaleza expresión verbal»). Si no se verbaliza la emoción persistirá, al igual que sus correlatos vegetativos, que son, en el caso de la hipertensión, la manera de pasar de la emoción a la lesión⁹⁴, e incluso a la muerte.

Una serie de comportamientos particulares mantienen la vigencia del trauma, como son la evitación de las cosas que pueden recordarlo, la supresión de pensamientos y recuerdos, las rumiaciones, un patrón de comportamientos de evitación que el sujeto considera como «seguros», mecanismos de disociación y el consumo de alcohol y drogas⁹⁵.

Se han postulado muchas teorías psicológicas, que no son incompatibles entre sí. Para Foa^{96,97} hay una asociación de estímulos banales con el miedo. Para Charney et al.⁹⁸ hay dos condicionamientos diferentes del miedo: uno, en relación con los estímulos ambientales, que desencadenan malestar, y otro, un condicionamiento operante o instrumental que da lugar a la evitación. Para Brewin et al.⁹⁹ el trauma tiene una representación doble en el recuerdo: una es accesible a la verbalización y la otra a la situación.

En cualquier caso, tras un acontecimiento traumático se produce una transformación de la visión del mundo, de sí mismo y del futuro. El recuerdo queda disociado de su contexto⁹⁵, requiere un proceso de readaptación a la realidad, que consiste en una reelaboración del trauma^{100,101}. Por otra parte, aparecen nuevas creencias y se superan otras antiguas y falsas¹⁰², tales como: «el mundo es un lugar seguro», o que «a mí me sucede siempre lo malo», o que «a perro flaco todo son pulgas». En cualquier caso, se trata de la aparición de una nueva conciencia emocional que, como todo estado de ánimo, se acompaña siempre de un correlato vegetativo.

Nivel social

Este modelo biopsicológico ha de ser expandido hasta convertirse en biopsicosocial, incluyendo reacciones a estreses colectivos como, por ejemplo, en los desastres y catástrofes. Aquí, la amenaza externa es abrumadora y tiene un papel mucho menor en la vulnerabilidad individual que el que tiene en el trastorno neurótico. Lo que ocurre en las fases iniciales tiene consecuencias para las más avanzadas. El impacto de un evento para el cual un individuo no está preparado (no tiene la protección de la inmunidad, o la negación le ha impedido la preparación de una acción) desencadena una respuesta exagerada

que allana el camino para las consecutivas respuestas: agotamiento y estados crónicos.

En la etiopatogenia de estos cuadros hay que tener en cuenta los factores grupales y la psicopatología de las masas. Más importantes son la naturaleza y características del grupo de pertenencia y factores tales como la ausencia de seguridad, el aislamiento, los conflictos en el seno del grupo, la distribución de papeles durante las reacciones inmediatas y la elaboración de las secuelas. También influyen mecanismos de imitación o de identificación^{53,103,104}.

Entre los factores de predisposición macrosociológicos hay que destacar la baja cohesión del grupo, que funciona como una masa (masa es un grupo totalmente desestructurado y desprovisto de cohesión) y la falta de experiencia de trabajo en común. Así resulta que los grupos constituidos o reconstruidos recientemente son muy vulnerables al pánico. El fracaso cualitativo y cuantitativo del marco organizativo es otro factor a considerar. Hay grupos con niveles precarios muy vulnerables caracterizados por ideas nacionalistas extremas y valores colectivos de defensa y hay grupos intrínsecamente frágiles como los niños, los individuos frustrados y las mujeres en general. Benyacar²⁶ ha señalado también la vulnerabilidad de personas con cambios en su situación vital recientes tras el matrimonio, el divorcio, la muerte del cónyuge, cambios de domicilio o empleo, o traslado de ciudad.

Modelo integrador

Las etapas y los niveles de reacción ante un desastre se pueden integrar y resumir en la tabla 1.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LAS REACCIONES AL ESTRÉS

Para comprender mejor lo que es un desastre es necesario reparar brevemente en las características de las manifestaciones clínicas de las reacciones que pueden poner de manifiesto:

1. Síntomas afectivos y emocionales, tales como ansiedad, fobias, depresión, irritabilidad, apatía y retraimiento. Son en sí mismos síntomas inespecíficos que aparecen en muchos otros trastornos. Indican una mala respuesta ante el estrés.

La CIE-10 sigue el modelo propuesto por Kretschmer¹⁰⁵ para la histeria, en el que están presentes dos mecanismos de defensa muy primitivos: la **tempestad de movimientos**, por ejemplo, los movimientos histéricos, que es lo que hacen las gallinas cuando revolotean en el corral al sentirse amenazadas. El segundo mecanismo de defensa es el **reflejo cadavérico**, presente en las parálisis histéricas, que es un mimetismo que llevan a cabo animales que se sienten amenazados, como cuando un avestruz entierra su cabeza. Ló-

TABLA 1

	<i>Nivel biológico</i>	<i>Nivel psicológico</i>	<i>Nivel social</i>
<i>Pretrauma</i> Defensas negativas o insuficientes (congénitas, adquiridas)	Síndrome general de adaptación Falta de barreras inmunológicas	Trastornos de estrés Mecanismos de defensa no adaptativos, estilos de vida patológicos, pobre autoidentificación	Desastres Mala planificación, negación, falta de identidad y estabilidad social
<i>Respuesta aguda</i>	Eje hipotálamo-hipófiso-adrenal Ergotrópica Trototrópica	Período de alerta (ansiedad, sobresalto) Período de retroceso (angustia, sobrecogimiento)	Período de alerta (hiperactividad) Período de retroceso (apatía)
<i>Maladaptación crónica</i>	Enfermedades adaptativas (inmunológicas)	Período de postimpacto (ira, resentimiento) Enfermedad como forma y vía de supervivencia	Institucionalización
<i>Recuperación</i>	Nuevos mecanismos inmunológicos	Vivir con las pérdidas Se recupera el sentido de la existencia	Reconciliación

pez Ibor (senior)¹⁰⁶ amplió esta descripción a todos los fenómenos neuróticos en general y las llamó reacciones de **sobresalto** y de **sobrecogimiento**.

- Alteraciones fisiológicas relacionadas con los síntomas anteriores, entre las que destaca una hiperactivación vegetativa constante o evocada por el recuerdo del trauma o de otros traumas.
- Alteraciones del sueño y los ensueños, en especial insomnio y despertares extemporáneos, generalmente provocados por ensueños y pesadillas sobre el acontecimiento traumático.
- Trastorno del recuerdo, que consiste en dos cosas aparentemente dispares. Por un lado no es posible evocar voluntariamente los recuerdos del trauma, y cuando se hace son recuerdos confusos, fragmentados, desorganizados y poco elaborados. Por otro, los recuerdos irrumpen extemporáneamente en la conciencia, generalmente en forma de **fogonazos** (*flash-backs*), que son imágenes vívidas e intrusivas, a veces desencadenadas por detalles que traen a la memoria el acontecimiento. Dicho de otra manera: el recuerdo se disocia de su contexto⁹⁵.

Hay que recordar que muchas teorías sobre la función del sueño y los ensueños coinciden en su importancia para la incorporación de los estímulos previos al sueño. El sueño es un proceso activo de consolidación de la memoria, proceso cognitivo de reelaboración de las experiencias. La principal función del sueño REM es olvidar lo innecesario¹⁰⁷ y, por tanto, los ensueños son la conciencia organizándose a sí misma y asimilando información de que dispone el individuo. Por eso, el trauma no elaborado aflora una y otra vez en el ensueño y en la conciencia vigil porque no ha podido ser elaborado, es decir, incorporado al acervo de nuestro pasado, u olvidado.

Esta interpretación coincide con algunas de las psicológicas citadas que hacen referencia a una repre-

sentación doble del trauma en el recuerdo, una accesible a la verbalización y otra accesible a la situación⁹⁹. Otras inciden en los dos condicionamientos del miedo, un condicionamiento de estímulos ambientales que desencadenan malestar y un condicionamiento operante o instrumental responsable de la evitación⁹⁸.

- Un comportamiento que refuerza y mantiene el trauma en la conciencia, por lo general conductas de evitación, que impiden superar el objeto fóbico relacionado con el trauma y que son responsables de la cronicidad de los síntomas. Así, las situaciones que evocan el trauma producen imágenes intrusivas y el sujeto desarrolla conductas de evitación. La evitación de recordar, la supresión del pensamiento y recuerdos, las rumiaciones, los comportamientos «seguros», la disociación, el consumo de alcohol o drogas no ayudan a superar el trauma, sino que dan lugar a un aumento de la frecuencia de los síntomas, ya que la supresión provoca el aumento de pensamientos intrusivos e impiden cambios positivos del comportamiento⁹⁵.
- Repercusión en las creencias básicas sobre sí mismo y el mundo. El esfuerzo en vano por encontrar un sentido a la experiencia traumática y el dar vueltas al trauma, acompañado de sentimientos de culpabilidad (por haber sobrevivido a los seres queridos) y de vergüenza. Este factor conduce, por una parte, a buscar un consuelo externo, y por otra, a rechazarlo debido a la vergüenza que produce el no verse capaz de hacer frente a las consecuencias, lo que da lugar a sentimientos de ira y hostilidad contra el grupo social y sus dirigentes y a considerarles responsables de la catástrofe y de sus consecuencias.

¿TIENEN SENTIDO LAS CATÁSTROFES?

Hasta ahora he utilizado como sinónimas las palabras desastre y catástrofe, si bien señalando algunas diferen-

cias. Una de ellas es la magnitud del impacto sobre la sociedad, como se ha referido más arriba. De hecho, en muchos idiomas, catástrofe es un desastre de grandes proporciones. Disraeli, en una intervención en el Parlamento de Gran Bretaña, comentó que sería un contratiempo si el señor Gladstone, líder de la oposición, se cayera al Támesis, pero que sería un desastre si alguien alcanzara a sacarlo del agua¹⁰⁸. Cabe suponer que el primer ministro pensaría que si después de ser sacado del Támesis el señor Gladstone llegara a gobernar eso sería una catástrofe.

El término catástrofe deriva del griego *καταστροφή* (*Katastrophé*) “volverse” o mejor “revolverse”, formado por *κατα* (*kata*), “abajo” y *στροφή* (*strophé*), “torcer”, “girar” y etimológicamente se refiere al movimiento del coro en el escenario. Su significado primitivo es el del desenlace, especialmente cuando es muy dramático, de un poema o una obra de teatro. Catástrofe es el momento en que Edipo¹⁰⁹ se reconoce a sí mismo en aquel que mató a su padre Layo y que yacía con su madre Yocasta. El pastor que le cuidó de pequeño, el coro, Yocasta y el público ya habían llegado a esa conclusión mucho antes a lo largo del drama de Sófocles. En el momento en el que el drama estalla ante su vista, Edipo, incapaz de afrontarlo, se saca los ojos. Hasta entonces había negado, como en una fase pre-impacto, la realidad. Hay que tener en cuenta que en la Grecia Clásica loco es aquel que arrogantemente niega la realidad. Por eso Edipo es el prototipo de loco.

Un desastre desenmascara falsos mitos

Un desastre no es una mala estrella, es una falsificación empírica de la acción humana, la prueba de lo incorrecto de la concepción de los seres humanos sobre la naturaleza y la cultura³¹. También es un estado de falta de certidumbre, de incapacidad para vislumbrar peligros reales o supuestos, en especial cuando se trata de algo imbuido en los esquemas mentales dominantes en un grupo social para comprender la realidad⁶⁰.

Un desastre no sólo afecta a la estructura y el funcionamiento sociales, también derrumba muchos esquemas mentales. De pronto se hace patente la ansiedad de la muerte y la pérdida del sentido de invulnerabilidad¹¹⁰. Frankel¹¹¹, que sobrevivió a un campo de concentración nazi; Brüll¹¹² y otros han señalado que tras una experiencia así desaparece el sentido en el contexto de la experiencia existencial. Se transforma de la visión del mundo, de sí mismo, del futuro. Por eso en la superación del trauma se necesita un proceso de readaptación a la realidad, una reelaboración del trauma¹⁰⁰, instaurar nuevas creencias, superar otras viejas y falsas del tipo «el mundo es un lugar seguro» y aquellas otras negativas que se instauran tras el desastre, como «a mí me sucede siempre lo malo», «a perro flaco todo son pulgas», etc.¹⁰².

VÍCTIMAS O DAMNIFICADOS

Lo peor que puede suceder es la victimización de los afectados, y en esto la psiquiatría puede desempeñar un gran papel. Benyacar²⁶ lo ha definido magistralmente:

Víctima es una persona que queda atrapada por la situación, petrificada en esa posición, y pasa de ser sujeto a ser objeto de lo social, perdiendo de esta forma su subjetividad. Es un concepto bíblico, inherente a las necesidades expiatorias de la sociedad. Desde el evento disruptivo las necesidades reparatorias de la sociedad se entremezclan con las necesidades del propio individuo. Emerge la exigencia de que el mundo externo le repare el daño que le ha ocasionado.

Damnificado es la persona que ha sufrido un daño irreparable o reparable a medias o por entero. El concepto «damnificado» denota movilidad psíquica, así como la conservación de la subjetividad del individuo. Por eso los servicios de salud mental deben asistir a los afectados no como víctimas, sino como damnificados.

LAS INDEMNIZACIONES EN LOS DESASTRES

Las reacciones a los desastres y su definición han estado desde siempre marcadas por la compensación. La bibliografía sobre neurosis de compensación es antigua¹¹⁴. De hecho, las definiciones que ponen su énfasis en la presencia de un agente estresante de gran magnitud que afectaría a casi cualquier persona, como hacía el DSM-III⁶, convierten hasta a los testigos en víctimas. Puesto que un desastre destruye el marco social y es consecuencia del mismo, es natural que cualquier individuo se vuelva a la sociedad para pedir que le sea reparado el daño producido. Por eso hay una tendencia de las víctimas a maximizar los «beneficios secundarios», perpetuando el daño psíquico para recibir una compensación de orden económico, afectivo o de otro tipo. Esto se ve reforzado por el hecho que el daño psíquico afecta a personas que funcionaban antes del desastre dentro de los parámetros de la normalidad, y si después no pueden hacerlo es porque un factor externo de naturaleza social les ha provocado un daño. Para Cohen¹¹⁵ la mayoría de las personas y familias afectadas por un desastre ha funcionado adecuadamente antes de él, pero su capacidad de resolución de problemas se ve limitada por la amenaza inherente a la situación.

Las indemnizaciones en desastres son imprescindibles y deben incluir los daños psíquicos. De hecho, así suele ser. Sin embargo, también hay que valorar la repercusión sobre la salud mental del damnificado que, si se convierte en una víctima, corre el riesgo de hacer del desastre y su compensación su nuevo estilo de vida. Mientras persista la sensación de daño irreparable, la persona no abandonará la exigencia de que el daño le sea compensado. Es bien cierto que cualquiera tiene derecho a cambiar su estilo de vida y, si la oportunidad se le presenta, cambiarlo por otro en el que se convierte en sujeto pasivo de la protección (y reparación) por parte del Estado. Pero también lo es que los profesionales de la salud mental están para evitar la iatrogenia, y deben ayudar al damnificado a superar esta situación para impedir que la discapacidad se cronifique. También lo es que la sociedad puede imponer sus límites ante posibles abusos de la victimización.

Los profesionales de la salud mental deberían participar en la adjudicación de las indemnizaciones y en la decisión de incluir al damnificado en un programa de reintegración a sus actividades cotidianas²⁶.

INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS

De todo lo expuesto se deduce que la intervención en los trastornos secundarios a estrés grave ha de ser multifacética, abarcando los aspectos sociales, los psicológicos y los biológicos. Una de las funciones esenciales del psiquiatra es la de integrar y organizar aspectos sociales y biológicos. Es posible que el suavizar las reacciones en algunos niveles, ayude a su vez a suavizarlas en otros niveles diferentes.

Estrategia

Un programa de salud mental^{56,115} debe comenzar por:

- Evaluación de las necesidades.
- Definición de los objetivos de la intervención.
- Consideración de las posibles opciones.
- Diseño de un programa.
- Puesta en práctica y ejecución de un proyecto de atención en el área de salud mental.

La intervención ha de ser rápida, lo más inmediata posible, siguiendo la estrategia de prevenir la consolidación de cuadros clínicos de difícil tratamiento, que incluso podrían llevar a una transformación irreversible de la personalidad.

La intervención debe estar integrada^{116,117} siguiendo el modelo de la psiquiatría de enlace^{118,119}. Tiene que realizarse lo más cerca posible del lugar en el que ocurrieron los hechos³⁶ e incluir las reacciones individuales y colectivas^{53,120}.

Una de las características de este tipo de situaciones es la incapacidad del damnificado para solicitar asistencia, por lo que se requiere una intervención por presencia y no sólo a demanda, en la cual el profesional de salud mental trata de estar en contacto directo con los afectados, para evitar el desarrollo de trastornos psíquicos por falta de posibilidad o capacidad de afrontar el evento disruptivo en forma adecuada.

Benyacar²⁶ recomienda los tres elementos básicos propuestos en la Primera Guerra Mundial: inmediatez, proximidad y expectancia¹²¹.

La inmediatez remite al hecho de que el damnificado deberá ser asistido inmediatamente después de acontecido el evento. Proximidad se refiere a que el damnificado sea asistido lo más cerca posible al lugar del evento. La proximidad era una estrategia para evitar las manifestaciones clínicas dramáticas en las condiciones de la Primera Guerra Mundial (véase mas arriba). Hoy día es esencial no segregar los cuidados de salud mental de los afectados por un desastre del resto de la asistencia psiquiátrica y general. El principio de expectativa sostiene

que el profesional y los compañeros del damnificado deben mantener la expectativa y expresar la voluntad de que el damnificado retorne a la actividad que desarrollaba antes del evento lo más rápidamente posible.

Los profesionales de salud mental tienen que estar integrados en los equipos de intervención de desastre en todos sus niveles, desde los inmediatos hasta los últimos^{116,117}.

La asistencia debe abarcar al total de la población, y no sólo a aquellos que hayan sufrido daños físicos. Debe incluir a familiares cercanos directamente involucrados o a los más lejanos, a los transeúntes y testigos, a los equipos de emergencia, a los propios profesionales de los equipos de salud mental y a otros, incluyendo dirigentes sociales. Ha de tenerse en cuenta que para cada víctima afectada físicamente habrá tres personas que sufrirán consecuencias en su salud mental¹²², y por cada fallecido o herido grave habrá hasta 400 afectados psíquicos.

Han de evitarse las noticias exageradamente dramáticas, los rumores, las guerras informativas y los pánicos colectivos, ofreciendo información adecuada. Se han dado situaciones de pánico sin el más mínimo indicio de daño o amenaza. La más característica es la que ocurrió durante la emisión radiofónica en 1938 de un programa de Orson Welles, ya citado³³. En el desastre de la central nuclear Three Mile Island¹²³ en Estados Unidos la prensa informó que se trataba de un desastre, mientras que el personal al mando de la central nuclear hablaba de un incidente. Unas semanas más tarde se pusieron de acuerdo en que se trataba de un incidente.

Formación, preparación y anticipación son factores esenciales a la hora de prevenir un desastre y sus consecuencias.

Intervención psicológica

En este tipo de intervenciones, el profesional desarrolla una función mediatizadora para que el damnificado pueda articular en su psiquismo lo sucedido, utilizando sus capacidades psíquicas idiosincráticas.

Cohen et al.^{36,124} resaltan que un objetivo importante de la intervención de salud mental en desastres es el uso adecuado de técnicas que restauren la capacidad de los damnificados para resolver las situaciones estresantes en que se encuentran, y les ayuden a reordenar y organizar su mundo mediante la interacción social. Un segundo objetivo es la colaboración continua y activa con otros grupos u organismos que brindan atención, apoyo y ayuda a los damnificados en particular y a la comunidad en general.

Estos autores agregan que deben tenerse en cuenta pautas claras para la intervención terapéutica. Entre ellas proponen:

1. Factores de riesgo

- La madurez o inmadurez en la personalidad del paciente.
- El estrés relacionado con funciones o expectativas sociales sobre la conducta, según lo juzgan los damnificados mismos y otros que conviven con ellos.

- El estrés ambiental persistente, tanto en cuanto al entorno físico como al social.
 - Crisis que han vivido los damnificados antes o después del desastre.
2. *Ambiente social.* El entorno social en que se reubica a los damnificados es una variable importante que afecta a la decisión relativa al tipo de intervención psicológica. Debe dilucidarse el tipo de intervención específica para cada ambiente.
 3. *Recursos médicos y clínicos.* El diagnóstico de trastornos que ponen en riesgo considerable la vida requiere la intervención del personal médico y debe formar parte del proceso de evaluación.

Un aspecto esencial de las intervenciones son las estrategias de verbalización, interrogación y apoyo social. Las terapias de grupo son esenciales, así como la incorporación de los afectados a las actividades de rescate, cuando esto sea factible.

Es importante la formulación de un diagnóstico diferencial, la identificación de casos graves y la de aquellos que no pueden ser tratados *in situ* y que tienen que ser evacuados a posiciones de retaguardia, e incluso a unidades psiquiátricas.

Ha de evitarse la «psiquiatrización» de casos, así como el problema de asociar el estigma de la enfermedad mental al daño.

Se han de favorecer y movilizar recursos psicológicos individualizados, intentando evitar la victimización y un sistema compensatorio indiscriminado y exagerado. Se ha de evitar en la medida de lo posible una neurosis de compensación de tipo iatrogénico.

Tratamientos farmacológicos

Las medidas psicosociales requieren acompañarse de intervenciones farmacológicas¹²⁵⁻¹²⁷ destinadas a disminuir las respuestas fisiológicas no adaptativas. Teniendo en cuenta su papel en el tratamiento de los cuadros de ansiedad, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina son una buena opción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montanelli I. La historia de Roma. Barcelona: Plaza y Janés, 1985.
2. Voltaire. Poème sur le désastre de Lisbonne, ou examen de cet axiome: tout est bien. En: Oeuvres complètes. Paris: Molard, 1877-1985.
3. Alonso J. Misterios de la arqueología y del pasado, 1997; 5:14-5.
4. WHO (World Health Organization International Classification of Diseases), 6th ed. (ICD-6). Genève, 1948.
5. APA (American Psychiatric Association) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., text revision (DSM-IV-TR). Washington, 2000. Traducción española: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4.^a ed., revisión del texto (DSM-IV-TR). Barcelona: Masson, 2002.
6. APA (American Psychiatric Association) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd ed. (DSM III). Washington, 1980. Traducción española: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 3.^a ed. (DSM-III). Barcelona: Masson, 1985.
7. WHO (World Health Organization). The ICD-10 International Classification of Mental and Behavioral Disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Genève, 1992. Traducción española: Clasificación Internacional de las Enfermedades. Capítulo V (F): Trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Meditor, 1992.
8. Arendt H. Von der Menschlichkeit in finsternen Zeiten. München: R. Piper & Co. Verlag, 1960.
9. Venzlaff U. Die psychoreaktiver Störungen nach entschädigungspflichtigen Ereignissen. Berlin: Springer Verlag, 1958.
10. Baeyer W, Häfner H, Kisker KP. Psychiatrie der Verfolgten. Psychopathologische und gutachtliche Erfahrungen an Opfern der Nationalsozialistischen verfolgung und vergleichbarer Extrembelastungen. Berlin: Springer Verlag, 1964.
11. Kasl SV, Chisholm RF, Eskenazi B. The impact of the accident at the Three Mile Island on the behavior and well-being of nuclear workers. Part I: perceptions and evaluations, behavioral responses and work-related attitudes and feelings. Part II: job tension, psychophysiological symptoms and indices of distress. Am J Public Health 1981;71:472-95.
12. López-Ibor Aliño JJ Jr, Soria J, Cañas F, Rodríguez-Gamazo M. Psychopathological aspects of the toxic oil syndrome catastrophe. Br J Psychiatry 1985;47:352-65.
13. Posada de la Paz M, Philen RM, Schurz HH. Epidemiologic evidence for a new class of compounds associated with toxic oil syndrome. Epidemiology 1999;10(2): 130-4.
14. López-Ibor Aliño JJ. Social reinsertation after catastrophes. The toxic oil syndrome experience. Eur J Psychiatry 1986;1:12-9.
15. López-Ibor JJ Jr, Jiménez Arriero MA. Psychosocial rehabilitation in disasters: experience of the Spanish toxic oil syndrome. Int Disabil Stud 1987;9(2):81-3.
16. Schüffel W. The mining disaster of Borken, the implementation of a 3-year support programme and the help through EuroActDIS. J R Soc Med 1993;86(11):625-7.
17. López-Ibor JJ. The classification of stress related disorders. Psychopathology 2002;35:107-11.
18. López-Ibor JJ Jr, Saiz-Ruiz J, Moral L, Moreno I, Viñas R. Neuroendocrine serotonergic challenges in clinical research. En: Sandler M, Coppen A, Harnett S, editores. 5-hydroxytryptamine in psychiatry. Oxford: Oxford University Press, 1991; p. 166-76.
19. Bromet E, Havenaar JM. Mental health consequences of disasters. En: Sartorius N, Gaebel W, López-Ibor JJ, Maj M, editores. Psychiatry in society. New York: John Wiley & sons, 2002; p. 240-62.
20. Korver AJH. What is disaster? Prehospital Disaster Med 1987;2:152-3.
21. Freud A. Foreword to basic psychoanalytic concepts on the theory of dreams. En: Nagera H, editor. The Hampstead clinic psychoanalytic library. London: Maresfield Reprints, 1969. Vol II.
22. Winnik HZ. Second thoughts about psychic trauma. Isr Ann Psychiatr Relat Discip 1969;7(1):82-95.
23. Furst SS. The stimulus barrier and the pathogenicity of trauma. Int J Psychoanal 1978;59(2-3):345-52.

24. Crocq L. Panorama des séquelles des traumatismes psychiques. Névroses traumatiques, états de stress post-traumatique et autres séquelles. *Psychol Med (Paris)* 1992;24:427-32.
25. Crocq L. Le trauma et ses mythes. *Psychol Med (Paris)* 1993;25:992-9.
26. Benyakar M. Salud mental en situaciones de desastres: nuevos desafíos. *Revista de Neurología Neurocirugía y Psiquiatría de México* 2002;35(1):3-25.
27. Quarantelli EL. What is a disaster? Perspectives on the question. Londres: Routledge, 1998.
28. Sheehan L, Hewitt K. A pilot survey of global natural disasters of the past twenty years. *Univ of Tor Natural Hazard Research*, 1969.
29. Tobin GA, Montz BE. Disaster dimensions and chronology. En: *Natural Hazards: explanation and integration*. Capítulo 2. Physical dimensions of natural hazards. New York: Guilford Publishing, 1997; p. 48-114.
30. Wright SB. Northridge earthquake: property tax relief. Disaster legislation. Washington: Publications The White House, 1997.
31. Dombrowsky WR. Again and again - is a disaster what we call a «disaster». En: Quarantelli EL, editor. What is a disaster. Vol 3. London: Routledge, 1998; p. 241-54.
32. Dynes RR. Coming to terms with community disaster. En: Quarantelli EL, editor. What is a disaster? London: Routledge, 1998; p. 109-26.
33. Holmsten B, Lubertozzi A. The complete War of the Worlds. Illinois: Sourcebooks, 2001.
34. Burton I, Kates R. The perception of natural hazards in resource management. *Nat Resour J* 1964;3:412-41.
35. Burton I, Kates R, White G. The environment as hazard, 2.^a ed. New York: Guilford Press, 1993.
36. Cohen RE, Ahearn FL Jr. Manual de la atención de salud mental para víctimas de desastres. México: Harla, 1989.
37. Barton A. Communities in disaster. New York: Doubleday, 1969.
38. Green BL. Assessing levels of psychological impairment following disaster. *J Nerv Ment Dis* 1982;170:544-52.
39. López Ibor JJ. Neurosis de guerra. Madrid: Editorial Científico-Médica, 1942.
40. Rojas Ballesteros L. Alteraciones psíquicas de guerra. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr* 1943;3(2):90-112.
41. Steinberg T. Acts of God: the unnatural history of natural disaster in America. New York: Oxford University Press, 2000.
42. Benz G. List of major natural disasters 1960-1987. *Earthquake and Volcanoes* 1989;20:226-8.
43. Easterly W. The Elusive quest for growth, economists' adventures and misadventures in the tropics. Cumberland, USA: MIT Press, 2001.
44. Carr L. Disaster and the sequence-pattern concept of social change. *Am J Sociol* 1932;38:207-18.
45. Quarantelli EL. Ten criteria for evaluating the management of community disasters. *Disasters* 1997;21(1):39-56.
46. Blaikie P, Cannon T, Davis I, Wisner B. At risk: natural hazards, people's vulnerability, and disasters. London: Routledge, 1994.
47. Quarantelli EL. Community and organizational preparations for and responses to acute chemical emergencies and disasters in the united states: research findings and their wider applicability. En: Gow HBF, Kay RW, editores. *Emergency planning for industrial hazards*. Londres: Elsevier, 1988; p. 251-73.
48. UNDRCO (United Nations Disaster Relief Coordinator Office). Disaster prevention and mitigation, vol. II, preparedness aspects. New York: United Nations, 1984.
49. American College of Emergency Physicians. Disaster medical services. *Ann Emerg Med* 1985;14:1026.
50. Dynes R, De Marchi B, Pelanda C. *Sociology of disasters*. Milano: Franco Angelli, 1987.
51. WHO (World Health Organization). Psychosocial consequences of disasters-prevention and management. WHO, Genève, 1991.
52. UN (United Nations) Department of Humanitarian Affairs. Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management (DNA/93/36), Genève Switzerland: UN, 1992.
53. Crocq L, Doutheau C, Louville P, Cremniter D. Psychiatrie de catastrophe. Réactions immédiates et différées, troubles séquellaires. Paniques et psychopathologie collective. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale Psychiatrie*. Paris: Elsevier, 1998; 37-113 D-10, 8 p.
54. Blocker TJ, Burke Rochford E, Sherkat DE. Political responses to natural disaster: social movement participation following a flood disaster. *Int J Mass Emerg Disasters* 1991;9:367-82.
55. Cuny FC. Disasters and development. New York: Oxford University Press, 1983.
56. Cohen R. Salud mental para víctimas de desastres. Manual para trabajadores. Organización Panamericana de la Salud. Washington, 1999.
57. Anderson JW. Cultural adaptation to threatened disaster. *Hum Organ* 1968;27:298-307.
58. Schulberg HC. Disaster, crisis theory and intervention strategies. *Omega* 5 1974;77-87.
59. Erikson P, Drabek TE, Key WH, Crowe JL. Families in disaster. *Int J Mass Emerg Disasters* 1976;1:206-13.
60. Gilbert J E. Human behaviour under conditions of disaster. *Med Serv J Can* 1958;14(5):318-24.
61. Ruef AM, Litz BT, Schlenger WE. Hispanic ethnicity and risk for combat-related posttraumatic stress disorder. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol* 2000;6(3):235-51.
62. Van Zelst WH, de Beurs E, Beekman AT, Deeg DJ, van Dyck R. Prevalence and risk factors of posttraumatic stress disorder in older adults. *Psychother Psychosom* 2003;72 (6):333-42.
63. Olson RS. Toward a politics of disaster: losses, values, agendas, and blame. *Int J Mass Emerg Disasters* 2000;18: 265-87.
64. Birkland TA. After disaster. Washington: Georgetown University Press, 1997.
65. Drury AC, Olson RS. Disasters and political unrest: an empirical investigation. *J Conting Crisis Manag* 1998;6: 153-61.
66. Edelman M. Political Language: Words that succeed and policies that fail. Florida: Academic Press, 1997.
67. Allinson RE. Global disasters: inquiries into management ethics. New York: Prentice Hall, 1993.
68. Glass A J. Psychological aspects of disasters. *JAMA* 1959; 171:188-91.
69. Morgan L, Scourfield J, Williams D, Jasper A, Lewis G. The Aberfan disaster: 33-year follow-up of survivors. *Br J Psychiatry* 2003;182:532-6.
70. Titchener JL, Kapp FT. Family and character change at Buffalo Creek. *Am J Psychiatry* 1976;133:295-9.
71. Newman C J. Children of disaster: clinical observations at Buffalo Creek. *Am J Psychiatry* 1976;133:306-12.
72. Rangell B. Discussion of the Buffalo Creek disaster: The course of psychic trauma. *Am J Psychiatry* 1976;133:313-6.
73. Díaz-Marsá M, Molina R, Lozano M C, Carrasco J L. Bases biológicas del trastorno por estrés postraumático. *Actas Esp Psiquiatr* 2000;28(6):379-84.

74. Yehuda R. Sensitization of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in posttraumatic stress disorder. En: Yehuda R, McFarlane AC, editores. *Psychobiology of Posttraumatic Stress Disorder*. New York: Academy of Sciences, 1997; p. 57-75.
75. Baram TZ, Yi S, Avishai-Elimer S, Schultz L. Development neurobiology of the stress response: multilevel regulation of corticotropin-releasing hormone function. *Ann N Y Acad Sci* 1997;814:252-65.
76. Bremner JD, Krystal JH, Southwick SM, Charney DS. Functional neuroanatomical correlates of the effects of stress on memory. *J Trauma Stress* 1995;8(4):527-53.
77. Yehuda R. Biology of posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2000;61(Suppl 7):14-21.
78. Bremner JD. Does stress damage the brain? *Biol Psychiatry* 1999;45(7):797-805.
79. McEwen B S. Stress and hippocampal plasticity. *Annu Rev Neurosci* 1999;22:105-22.
80. Gould E, Tanapat P. Stress and hippocampal neurogenesis. *Biol Psychiatry* 1999;46(11):1472-9.
81. Roozendaal B, Koolhaas JM, Bohus B. The role of the central amygdala in stress and adaption. *Acta Physiol Scand* 1997;40(Suppl 6):51-4.
82. Post RM, Weiss SR, Li H, Smith MA, Zhang LX, Xing G, et al. Neural plasticity and emotional memory. *Dev Psychopathol* 1998;10(4):829-55.
83. Cahill L, McGaugh J L. Mechanisms of emotional arousal and lasting declarative memory. *Trends Neurosci* 1998; 21(7):294-9.
84. Hedges DW, Allen S, Tate DF, Thatcher GW, Miller MJ, Rice SA, et al. Reduced hippocampal volume in alcohol and substance naive Vietnam combat veterans with post-traumatic stress disorder. *Cogn Behav Neurol* 2003;16 (4):219-24.
85. Bremner JD, Vythilingam M, Vermetten E, Southwick SM, McGlashan T, Nazeer A, et al. MRI and PET study of deficits in hippocampal structure and function in women with childhood sexual abuse and posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry* 2003;160(5):924-32.
86. Bonne O, Gilboa A, Louzoun Y, Brandes D, Yona I, Lester H, et al. Resting regional cerebral perfusion in recent post-traumatic stress disorder. *Biol Psychiatry* 2003;54(10): 1077-86.
87. Bakan D. *Disease, pain and sacrifice*. Chicago: University of Chicago Press, 1968.
88. Freud S. *Beyond the pleasure principle*. The International Psychoanalytical Library, No. 4. CJM Hubback (authorized translation), 2.^a ed. London: Hogarth Press, 1922.
89. Selye H. *The stress of life*. New York: McGraw-Hill, 1956.
90. Selye H. The stress concept today. En: Kutash IL, Schlesinger LB, editors. *Handbook on stress and anxiety*. California: Jossey-Bass, 1980.
91. Sartre JP. *Esquisse d'une théorie des émotions*. París: Hermann, 1939.
92. López-Ibor JJ Jr, Ortiz Alonso T, López-Ibor MI. *Lecciones de psicología médica*. Barcelona: Masson, 1999.
93. Juan de Santo Tomás. *Cursus Theologicus* (1637-67).
94. Weizsäcker Viktor von. *Der kranke Mensch*. Stuttgart: KF Koehler Verlag, 1951.
95. Ehlers A, Clark DM. A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Beha Res Ther* 2000;38(4):319-45.
96. Foa EB, Kozak MJ. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychol Bull* 1986; 99(1):20-35.
97. Foa FB. Psychological processes related to recovery from a trauma and an effective treatment for PTSD. *Ann N Y Acad Sci* 1997;821:410-24.
98. Charney DS, Deutch AY, Krystal JH, Southwick SM, Davis M. Psychological mechanisms of posttraumatic stress disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50(4):295-305.
99. Brewin CR, Andrews B, Rose S, Kirk M. Acute stress disorder and posttraumatic stress disorder in victims of violent crime. *Am J Psychiatry* 1999;156(3):360-6.
100. Horowitz M J. *Stress response syndromes*. New York: Jason Aronson, 1976.
101. Horowitz M J. *Stress-response syndromes: a review of post-traumatic stress and adjustment disorders*. En: Wilson JP, Raphael B, editores. *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes*. New York: Plenum Press, 1993; p. 145-55.
102. Janoff-Bulman R. *Shattered assumptions: toward a new psychology of trauma*. New York: Free Press, 1992.
103. Crocq L. Individual and collective behaviors in earthquakes, fire and manmade disasters. En: Spinetti G, Janiri L, editores. *Psichiatria ecologia*. Roma: CIC, 2001; p. 37-45.
104. Crocq L. *Les traumatismes psychiques de guerre*. Paris: Jacob, 1999.
105. Kretschmer E. *Hysterie, reflex und instinkt*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1948.
106. López Ibor JJ. *La angustia vital*. Madrid: Paz Montalvo, 1950.
107. Crick F, Mitchison G. The function of dream sleep. *Nature* 1983;304(5922):111-4.
108. Weintraub S. *Disraeli: a biography*. London: Hamish Hamilton, 1993.
109. Alamillo A. *Sófocles. Tragedias completas (Ajax, las Traquinias, Antígona, Edipo Rey, Electra, Filoctetes, Edipo en Colono)*. Madrid: Gredos, 1981.
110. Lifton RJ. *The Broken Connection*. New York: Simon & Schuster, 1979.
111. Frankel V. *Man's search of meaning*. Boston: Beacon Press, 1962.
112. Brull F. The trauma-theoretical considerations. *Isr Am Psychiatr* 1969;7(1):96-108.
113. Kinzie JD, Goetz RR. A century of controversy surrounding post-traumatic stress stress-spectrum syndromes: the impact on DSM-III and DSM-IV. *J Trauma Stress* 1996; 9(2):159-79.
114. Cohen R. Mental health services for victims of disasters. *World Psychiatry* 2002;1:149-153.
115. Benyakar M, Kutz I, Dasberg H, Stern M. The collapse of a structure: a structural approach to trauma. *J Trauma Stress* 1989;2(4):431-49.
116. Collazo C. Psychiatric casualties in Malvinas war: a provisional report. En: Pichot P, Berner P, Wolf R, Thau K, editores. *Psychiatry: the state of the art*. New York: Plenum Press, 1985; p. 400-503.
117. Lebigot F. The advantages of immediate and postimmediate care following psychic trauma. Presented at the 5th World Congress of the International Association for Emergency Psychiatry. Brussels, 15-17 October 1998.
118. Soria J, Cañas F, López-Ibor Aliño JJ, Santo-Domingo J, López-Ibor J M, Acosta E. Liaison psychiatry in massive intoxication with toxic oil. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1983;11(1):14-5.
119. Soria J, Cañas F, López-Ibor Aliño JJ, Santo-Domingo J, López-Ibor JM, Acosta E. Liaison psychiatry in toxic oil syndrome. En: General Hospital Psychiatry. A challenge for the future of psychiatry. En: López-Ibor Jr. JJ, Saiz J, López-Ibor JM, editores. *Proceedings of the International Congress on General Hospital Psychiatry*. Amsterdam: Excerpta Medica, 1983; p. 86-94.
120. Andreoli A. De la maladie traumatique aux interfaces du traumatisme. *Esquisse d'un modèle de politique de trai-*

- tement et de soins. *Revue Francophone du Stress et du Trauma* 2000;1(1):3-5.
121. Salmon TW. The war neuroses and their lessons. *N Y J Med* 1919;59:993-4.
122. Benyakar M. Trauma y estrés, perspectivas clínicas. En: Fischer HR, editor. *Conceptos fundamentales de psicopatología II*. Buenos Aires: Centro Editor Argentino, 1997.
123. Mufson M. Three mile island: psychological effects of a nuclear accident and mass media coverage. En: *Psychosocial aspects of nuclear developments*. Washington: American Psychiatric Association, 1982.
124. Cohen R, Cylp C, Genser S. Human problems in major disasters: a training curriculum for emergency medical personnel. Washington: US Government Printing Office, 1987.
125. van der Kolk BA. The drug treatment of post-traumatic stress disorder. *J Affect Disord* 1987;13(2):203-13.
126. Morgan CA, Krystal JH, Southwick SM. Toward early pharmacological post-traumatic stress interventions. *Biol Psychiatry* 2003;53(9):834-43.
127. Friedman MJ. Future pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: prevention and treatment. *Psychiatr Clin North Amer* 2002;25(2):427-41.