

Original breve

Trastorno de estrés postraumático en escolares tras el terremoto de Lorca (España) en 2011



Juan José López-García^{a,*} y Concepción López-Soler^b

^a Departamento de Psicología Básica y Metodología, Facultad de Psicología, Universidad de Murcia, Murcia, España

^b Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Universidad de Murcia, Murcia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de julio de 2013

Aceptado el 11 de octubre de 2013

On-line el 28 de diciembre de 2013

Palabras clave:

Trastorno de estrés postraumático

Menores

Terremotos

Diferencias de sexo

R E S U M E N

Objetivo: Analizar la prevalencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) en menores al mes y al año del terremoto de Lorca, en 2011.

Métodos: Mediante un diseño secuencial-transversal, 495 escolares al mes y 374 al año, de entre 8 y 12 años de edad, procedentes de centros educativos de la ciudad, fueron evaluados para TEPT completo y parcial utilizando la *Children Posttraumatic Stress Disorder Symtoms Scale*.

Resultados: El 55,4% de los menores (65,6% niñas y 46,9% niños) presentaba TEPT al mes del seísmo, y el 40,1% (44,5% niñas y 35,9% niños) al año. Una de cada dos niñas pequeñas (8-10 años) presenta TEPT al año del terremoto.

Discusión: Se constata un efecto diferencial de sexo y edad: los menores más pequeños, especialmente las niñas, son colectivos de especial riesgo, incluso al año del desastre.

© 2013 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Post-traumatic stress disorder in schoolchildren after the 2011 earthquake in Lorca (Spain)

A B S T R A C T

Objective: To determine the prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) in children after the 2011 earthquake in Lorca (Spain).

Methods: By using a cross-sequential design, children aged from 8 to 12 years (495 students at 1 month and 374 at 1 year) were assessed for full and partial PTSD using the Post-traumatic Children's Symptoms Stress Disorder Scale.

Results: The percentage of children with PTSD was 55.4% (65.6% of girls and 46.9% of boys) at 1 month and 40.1% (44.5% girls and 35.9% children) at 1 year. One in two young girls (8-10 years) had PTSD 1 year after the earthquake.

Discussion: A differential effect was observed due to gender and age, in which younger children, especially girls, were particularly at risk, even 1 year after the earthquake.

© 2013 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Post-traumatic stress disorder

Children

Earthquakes

Sex differences

Introducción

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un trastorno de ansiedad que puede ocurrir tras una exposición a un evento o situación traumática que se caracteriza, según los criterios diagnósticos del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)*¹, por a) exposición a una experiencia traumática, y al menos durante un mes b) reexperimentación reiterada del evento traumático, c) embotamiento y evitación persistente de los estímulos asociados con el evento, y d) aumento de la activación o *arousal*. Con estos criterios, el TEPT se considera agudo si sus síntomas duran menos de 3 meses y crónico si se prolongan durante más tiempo.

En población infantil, la experiencia traumática puede ser por conflicto bélico, enfermedad, duelo, maltrato infantil, exposición a violencia de género, accidentes o desastres naturales²⁻⁴, entre otras. Algunos estudios han confirmado efectos diferenciales según

el sexo^{5,6} y la edad⁷, y también se han identificado diversos factores de riesgo⁸.

El 11 de mayo de 2011, un terremoto de intensidad 5,1 sacudió la ciudad de Lorca (Murcia) a las 18,47 horas (16,47 UTC), que fue precedido por otro de 4,5 grados a las 17,05 horas. Hubo nueve muertos, 324 heridos y numerosos daños materiales.

El propósito de este trabajo es analizar la prevalencia del TEPT en la población escolar de entre 8 y 12 años de edad que cursan segundo y tercer ciclo de educación primaria (cursos 3º a 6º), al mes y al año del seísmo, describir la sintomatología de los menores en fase aguda y crónica de TEPT, determinar la prevalencia de TEPT al mes y al año de la catástrofe, y analizar posibles diferencias en la prevalencia según el sexo y la edad (agrupada por ciclo educativo), con el fin de detectar posibles grupos de especial riesgo.

Métodos

Utilizando un diseño secuencial-transversal, este estudio se realizó en dos muestras de escolares. La primera, al mes del seísmo,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jjlopga@um.es (J.J. López-García).

Tabla 1
Prevalencia (%) de los síntomas de trastorno de estrés postraumático según sexo y ciclo educativo, al mes y al año del seísmo (Lorca, 2011 y 2012)

	1 mes después del seísmo					12 meses después del seísmo				
	Chicos (n=271)	Chicas (n=224)	3°-4° (n=277)	5°-6° (n=218)	Total (n=495)	Chicos (n=192)	Chicas (n=182)	3°-4° (n=175)	5°-6° (n=199)	Total (n=374)
<i>Reexperimentación</i>	70,8	81,7	78,3	72,5	75,8	57,8	62,6	64,6	56,3	60,2
Pensamientos recurrentes del evento traumático	34,7	49,1	41,2	41,3	41,2	20,8	29,7	32,0	19,1	25,1
Tener pesadillas o malos sueños	22,9	35,3	33,9	21,6	28,5	22,9	28,0	31,4	20,1	25,4
Sentir que está ocurriendo de nuevo	41,7	59,7	49,8	50,0	49,9	30,7	37,9	35,4	33,2	34,2
Sentirse mal al oír o recordar lo sucedido	41,3	57,1	53,1	42,7	48,5	29,2	35,7	38,3	27,1	32,4
Manifestaciones fisiológicas evocadas por algo relacionado con el evento traumático	38,0	44,6	44,0	37,2	41,0	25,5	25,3	33,1	18,6	25,4
<i>Evitación</i>	35,1	51,8	48,0	35,8	42,6	21,9	27,5	35,4	15,1	24,6
Evitar pensar, sentir o hablar de lo sucedido	42,1	49,6	50,5	39,0	45,5	29,2	39,8	43,7	26,1	34,3
Evitar lugares, personas o actividades que evoquen el evento	31,4	42,0	37,5	34,4	36,2	19,8	21,4	28,6	13,6	20,6
Dificultades para recordar algo ocurrido ese día	31,4	31,2	37,9	22,9	31,3	27,2	14,8	25,7	17,2	21,2
Pérdida de interés por actividades que realizaban previamente	29,5	39,7	34,7	33,5	34,1	18,2	26,4	33,7	12,1	22,2
Conductas de desapego con las personas cercanas	16,2	25,9	27,4	11,9	20,6	13,0	15,9	20,6	9,0	14,4
Bloqueo emocional para manifestar sentimientos	22,5	29,9	28,5	22,5	25,9	14,6	19,8	22,3	12,6	17,1
Sentimientos de inseguridad en el futuro	19,6	29,9	25,6	22,5	24,2	15,6	24,7	22,3	18,1	20,1
<i>Hiperactivación</i>	44,6	59,8	56,7	45,0	51,5	36,5	40,1	40,0	36,7	38,2
Dificultades para conciliar el sueño	28,8	43,8	40,8	28,9	35,6	24,0	31,3	30,9	24,6	27,5
Irritabilidad	26,6	33,5	35,4	22,5	29,7	13,5	19,2	17,7	15,1	16,3
Problemas de concentración	28,4	28,6	30,3	26,1	28,5	15,6	18,1	17,1	16,6	16,8
Estado de alerta excesivo	36,5	47,3	44,8	37,2	41,4	39,1	37,4	44,6	32,7	38,2
Respuestas de sobresalto	36,5	54,0	46,6	41,7	44,4	30,7	36,8	32,0	35,2	33,7

compuesta por 495 escolares (45,3% niñas) de siete colegios, con una edad promedio de 10,05 años (desviación típica [DT]: 1,283). La segunda, al año, compuesta por 374 escolares (48,7% niñas) de cinco colegios, con una edad promedio de 10,16 años (DT: 1,310). El criterio de inclusión en una y otra muestra fue haber estado en Lorca durante el seísmo. Aunque se ofreció la colaboración voluntaria a nueve centros educativos de la ciudad, en la fase inicial participaron siete y, de éstos, sólo cinco lo hicieron al año.

Para la valoración del TEPT se utilizó el *Child PTSD Symptom Scale* (CPSS)⁹, que se compone de 17 ítems equivalentes a la sintomatología TEPT descrita en el DSM-IV-TR, agrupados en tres subescalas de reexperimentación, evitación e hiperactivación. En la adaptación original, la consistencia interna (alfa de Cronbach) fue de 0,89 para la escala completa, y de 0,80, 0,73 y 0,70 para las tres subescalas. En este estudio, la consistencia interna obtenida fue de 0,88, 0,79, 0,70 y 0,73, respectivamente.

Los cuestionarios fueron administrados por personal previamente formado, garantizando el anonimato de los datos. Además, se requirió la autorización de los padres de los menores.

Para considerar TEPT (completo), según el DSM-IV-TR, se requieren al menos un síntoma de reexperimentación, tres de evitación y dos de hiperactivación. Esta combinación es muy exigente¹⁰ en la población infanto-juvenil, por lo que también se considera el TEPT parcial como la combinación de reexperimentación más uno de los otros dos criterios.

Además de análisis descriptivos y de frecuencias, se realizaron contrastes de hipótesis sobre proporciones entre muestras independientes mediante la prueba de ji al cuadrado. También se obtuvieron las *odds-ratio* (OR) expresando la razón de proporciones referida a la prevalencia al mes sobre la prevalencia al año. Todos los análisis se llevaron a cabo con SPSS v. 19.

Resultados

La **tabla 1** muestra las prevalencias según sexo y nivel educativo de cada síntoma, agrupadas según los tres criterios diagnósticos. Como puede apreciarse, la prevalencia de sintomatología ha descendido entre un 15% y un 20% al año del terremoto. No obstante, tanto al mes como al año estas prevalencias son superiores en las niñas y en los menores más pequeños.

La **tabla 2** muestra las prevalencias de TEPT completo, parcial y completo más parcial, al mes y al año del terremoto. Se comprueba el descenso de la prevalencia de TEPT (excepto parcial) al año del seísmo. Un análisis más detallado de los resultados muestra que el TEPT es significativamente mayor al año entre los escolares más pequeños ($p = 0,022$; OR = 1,623), y que entre éstos es más frecuente en las niñas (54,1%) que en los niños (38,9%), con una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,050$; OR = 1,853).

Estos resultados se han replicado considerando sólo los cinco centros que coincidían en los dos momentos, y han sido equivalentes (datos no mostrados en las tablas).

Discusión

En este estudio se ha observado que la reexperimentación del evento fue el criterio más prevalente en los menores estudiados, tanto al mes como al año. Uno de cada dos menores mostraba hiperactivación en la fase aguda del TEPT, y al año se registraba en uno de cada tres escolares. La evitación, por su parte, fue el criterio menos prevalente y lo manifestaban uno de cada cuatro menores. El 55% de los menores presentaba TEPT (33% completo más 22% parcial) al mes. Al año, la prevalencia era del 40% (16% más 24%, respectivamente), aunque significativamente más frecuente entre los escolares más pequeños, especialmente en las niñas.

Tabla 2
Prevalencia (%) de trastorno de estrés postraumático completo, parcial y completo más parcial, al mes y a los 12 meses, según sexo y ciclo educativo (Lorca, 2011 y 2012)

	Completo				Parcial				Completo + parcial			
	1 m	12 m	OR (IC95%)	p	1 m	12 m	OR (IC95%)	p	1 m	12 m	OR (IC95%)	p
Niños	25,8	14,6	2,04 (1,26-3,31)	<0,001	21,0	21,4	0,98 (0,62-1,54)	0,934	46,9	35,9	1,57 (1,08-2,30)	0,019
Niñas	42,4	17,0	3,59 (2,24-5,73)	<0,001	23,2	27,5	0,80 (0,51-1,25)	0,325	65,6	44,5	2,38 (1,60-3,56)	<0,001
3°-4°	38,3	20,0	2,48 (1,59-3,86)	<0,001	23,1	26,3	0,84 (0,54-1,31)	0,443	61,4	46,3	1,84 (1,26-2,71)	0,002
4°-6°	27,1	12,1	2,70 (1,60-4,55)	<0,001	20,6	22,6	0,89 (0,56-1,42)	0,625	47,7	34,7	1,72 (1,16-2,55)	0,007
Total	33,3	15,8	2,67 (1,91-3,73)	<0,001	22,0	24,3	0,88 (0,64-1,21)	0,423	55,4	40,1	1,85 (1,41-2,43)	<0,001

OR: *odds ratio* de la prevalencia al mes respecto a los 12 meses; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

TEPT completo: reexperimentación, evitación e hiperactivación; TEPT parcial: reexperimentación y evitación o hiperactivación.

De los desastres naturales, los terremotos posiblemente sean los eventos más traumatizantes. Tolin y Foa⁵ analizaron 37 estudios referidos a desastres naturales e incendios, y confirmaron que el diagnóstico de TEPT es significativamente superior en las mujeres que en los hombres, y que esta diferencia se mantiene en población adulta, en la infancia y en la adolescencia.

Las prevalencias registradas pueden considerarse normales, aunque son significativamente inferiores a las reportadas en otros seísmos. Tres años después del terremoto de Turquía de 1999, de intensidad 7,4, la prevalencia de TEPT moderado y grave era del 59%¹¹; 18 meses después del terremoto de Cashemira de 2005, de intensidad 7,6, la prevalencia observada fue del 64,8%¹²; y 10 meses después del terremoto de L'Aquila (Italia) de 2009, de intensidad 5,9, se registraba una prevalencia de TEPT completo o parcial del 37,5% y el 29,9%, respectivamente¹³.

La menor prevalencia registrada puede deberse a que los efectos fueron menos lesivos, tanto en infraestructuras como especialmente en vidas humanas. Además, la rápida intervención para normalizar el entorno, vallando los solares derruidos, pudo contribuir a un menor efecto sobre el estrés postraumático en los menores.

Esta investigación es la primera que se realiza en nuestro país tras una gran catástrofe como la de Lorca. La situación inesperada y altamente traumática ha forzado tanto la disponibilidad de la muestra como de los instrumentos. Hubiera sido deseable poder contar con una muestra más grande y con un intervalo de edad más amplio.

Se constata, como en otras investigaciones^{2,3,6}, un efecto de sexo y de edad. Por tanto, en el ámbito del estrés postraumático asociado a desastres en menores, al igual que ocurre en otras situaciones traumáticas⁵, los más pequeños, especialmente las niñas, deberían considerarse grupos de especial riesgo.

¿Qué se sabe sobre el tema?

Los desastres naturales, especialmente los terremotos, producen altas tasas de estrés postraumático en los menores, con una mayor prevalencia en las niñas y en escolares de menos edad.

¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

La prevalencia de estrés postraumático es superior en las niñas a cualquier edad en su fase aguda. Sin embargo, en su fase crónica las niñas sólo muestran tasas superiores a edades tempranas. Los menores más pequeños, y entre ellos las niñas, deben considerarse grupos de especial riesgo en estos desastres naturales.

Editora responsable del artículo

M.^a José López.

Declaraciones de autoría

Los dos autores participaron en la planificación, la revisión y el diseño del trabajo, así como en el tratamiento, el análisis de los datos y la interpretación de los resultados. J.J. López-García redactó el manuscrito. Ambos autores aprobaron la versión final del trabajo para su publicación.

Financiación

La realización de este estudio fue posible gracias al patrocinio de la Fundación La Caixa en el marco del programa para el fomento de la resiliencia en menores afectados por el terremoto de Lorca.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

La realización de este estudio no hubiera sido posible sin la colaboración del Colegio Oficial de Psicólogos de la Región de Murcia, que movilizó su Grupo de Intervención Psicológica en Desastres y Emergencias al mes del seísmo. También ha sido inestimable la colaboración del Servicio de Voluntariado de la Universidad de Murcia, que favoreció la formación del equipo humano que administró las pruebas utilizadas al año de la catástrofe.

Bibliografía

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Text revision (DSM-IV-TR): Arlington: American Psychiatric Publishing Inc; 2000. p. 943.
- Green BL, Korol M, Grace MC, et al. Children and disaster: age, gender, and parental effects on PTSD symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1991;30:945-51.
- Shannon MP, Lonigan CJ, Finch AJ, et al. Children exposed to disaster: I. Epidemiology of post-traumatic symptoms and symptom profiles. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1994;33:80-93.
- Galea S, Nandi A, Vlahov D. The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiol Rev.* 2005;27:78-91.
- Tolin DF, Foa EB. Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: a quantitative review of 25 years of research. *Psychol Bull.* 2006;132:959-92.
- Alcántara MV, López-Soler C, Castro M, et al. Alteraciones psicológicas en menores expuestos a violencia de género: prevalencia y diferencias de género y edad. *An Psicol.* 2013;29:741-7.
- Davis L, Siegel LJ. Posttraumatic stress disorder in children and adolescents: a review and analysis. *Clin Child Fam Psychol.* 2000;3:135-54.
- Trickey D, Siddaway AP, Meiser-Stedman R, et al. A meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Clin Psychol Rev.* 2012;32:122-38.
- Foa EB, Johnson KM, Feeny NC, et al. The child PTSD symptom scale: a preliminary examination of its psychometric properties. *J Clin Child Psychol.* 2001;30:376-84.

10. Stein MB, Walker JR, Hazen AL, et al. Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *Am J Psychiatry.* 1997;154:1114–9.
11. Bal A, Jensen B. Post-traumatic stress disorder symptom clusters in Turkish child and adolescent trauma survivors. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2007;16:449–57.
12. Ayub M, Poongan I, Masood K, et al. Psychological morbidity in children 18 months after Kashmir Earthquake of 2005. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2012;43:323–36.
13. Dell'Osso L, Carmassi C, Massimetti G, et al. Full and partial PTSD among young adult survivors 10 months after the L'Aquila 2009 earthquake: gender differences. *J Affect Disord.* 2011;131:79–83.