



## SINTOMATOLOGÍA Y PREVALENCIA DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

**Valdivieso López Isabel Patricia,**

docente, Universidad Técnica de Manabí<sup>1</sup>

ivaldivieso@utm.edu.ec

**Macías Parra Jonathan Alejandro,**

egresado, Universidad Técnica de Manabí<sup>2</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Valdivieso López Isabel Patricia y Macías Parra Jonathan Alejandro (2017): "Síntomatología y prevalencia del trastorno de estrés postraumático entre los estudiantes de psicología clínica de la Universidad Técnica de Manabí", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (octubre 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/10/estres-postraumatico-estudiantes.html>

### RESUMEN

En este artículo se analiza la sintomatología y prevalencia del Trastorno de Estrés Postraumático posterior a un movimiento sísmico ocurrido el 16 de abril del 2016 (16A) en Ecuador y sus consecuencias en la población universitaria. Para ello, se consideró documentación bibliográfica actualizada y se aplicaron tests y cuestionarios a diferentes estudiantes pertenecientes a la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Manabí con una muestra de 226 estudiantes escogidos de condición intencionada. El test utilizado en la presente investigación fue la escala de Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP-5), mismo que hace alusión a la valoración de los acontecimientos traumáticos, la sintomatología y el funcionamiento del individuo como lo estipula el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V).

Se sabe que la prevalencia del estrés postraumático es significativamente mayor posterior a un evento como lo sucedió con el terremoto del 16A. Por lo tanto, el objetivo de este artículo es determinar la cantidad de personas que presentan sintomatología para ser diagnosticadas con Trastorno de Estrés Postraumático.

En la mayoría de los estudiantes no existe una afectación significativa, siendo la prevalencia para el Trastorno de Estrés Postraumático el 3,2% de la población, siendo la misma lo

<sup>1</sup> Docente – Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Escuela de Psicología, Universidad Técnica de Manabí  
Licenciada en Psicología – Universidad Técnica Particular de Loja  
Master en salud mental de niños y adolescentes – King's College London  
Psicoterapeuta EMDR, Hipnoterapeuta Ericksoniana, Terapeuta Cognitiva Conductual

<sup>2</sup> Egresado – Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Escuela de Psicología, Universidad Técnica de Manabí

esperado debido a los resultados encontrados en la revisión bibliográfica (Campbell et al., 2007; Ekşi et al., 2007; Lai, Chang, Connor, Lee, & Davidson, 2004; McMillen, North, & Smith, 2000). Existe también sintomatología específica que afecta a un porcentaje mayor de la población estudiada, mas esta no interfiere en la realización de sus actividades diarias y que según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) no cumple con los criterios requeridos para ser considerado como un trastorno.

Quienes tienen la pérdida de algún familiar o conocido, sufren alguna lesión permanente y quienes reciben daños significativos en sus hogares están expuestos continuamente a favorecer la aparición de las sintomatologías clínicas del Estrés Postraumático debido a su vulnerabilidad producto del suceso. Por lo tanto, es importante realizar los ajustes de intervención necesarios para detectar a la población afectada, y así enfocarla a una asistencia psicológica para mejorar la salud mental de las personas expuestas a este tipo de situaciones.

## **PALABRAS CLAVES**

Terremoto – Sintomatología – Prevalencia – Trastorno de Estrés Postraumático – Escala Global de Estrés Postraumático.

## **ABSTRACT**

This article analyzes the symptomatology and prevalence of posttraumatic stress disorder following a seismic event that occurred on April 16, 2016 (16A) in Ecuador and its consequences on the university population. For this purpose, updated bibliographic documentation was considered and tests and questionnaires were applied to different students belonging to the Clinical Psychology career at the Universidad Tecnica de Manabi with a sample of 226 students chosen from an unintentional condition. The test used in the present investigation was the Global Assessment of Posttraumatic Stress scale, which refers to the assessment of traumatic events, symptomatology and the functioning of the individual as stipulated in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V).

It is known that the prevalence of post-traumatic stress is significantly higher after an event as occurred with the 16A earthquake. Therefore, the objective of this article is to determine the number of people presenting symptomatology to be diagnosed with Posttraumatic Stress Disorder.

In the majority of students, there is no significant affectation, with the prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder being 3.2% of the population, the same being expected due to the results found in the literature review (Campbell et al. 2007; Ekşi et al., 2007; Lai, Chang, Connor, Lee, & Davidson, 2004; McMillen, North, & Smith, 2000). There is also specific symptomatology that affects a greater percentage of the studied population, but this does not interfere in the performance of their daily activities and according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V) and the International Classification of Diseases (ICD-10) does not meet the criteria required to be considered as a disorder.

Those who have the loss of a family member or acquaintance suffer permanent injuries and those who suffer significant damage to their homes are continually exposed to favor the appearance of clinical symptoms of Posttraumatic Stress due to their vulnerability due to the event. Therefore, it is important to make the necessary intervention adjustments to detect the affected population, and thus focus on psychological assistance to improve the mental health of people exposed to such situations.

## **KEYWORDS**

Earthquake - Symptomatology - Prevalence - Posttraumatic Stress Disorder - Global Scale of Posttraumatic Stress.

## **INTRODUCCIÓN**

El 16 de Abril de 2016 (16A) a las 18:58 (ECT) hora continental de Ecuador, se produjo un movimiento sísmico con epicentro en la costa del norte del Ecuador entre las parroquias Pedernales y Cojimíes del cantón Pedernales, en la provincia ecuatoriana Manabí con una profundidad de 20 km. Con una magnitud de 7,8° en la escala de Richter, constituye el sismo más fuerte sentido en el país desde el terremoto de Colombia de 1979, el más destructivo desde los terremotos de Ecuador de 1987 y el cuarto más grande en magnitud del año 2016.

Los terremotos son acontecimientos de alto impacto psicosocial para la localidad afectada. Su consecuencia más relevante en la salud mental de la población es el aumento de los síntomas de estrés postraumático (Rodríguez, Davoli, & Pérez, 2006; Solvason, Ernst, & Roth, 2003). El trastorno de estrés postraumático (TEPT) se describe por recuerdos y sueños agobiantes, periódicos y espontáneos, y muchas veces reacciones disociativas, que van desde imágenes intrusivas hasta la sensación de que se está viviendo nuevamente el evento (American

Psychiatric Association, 2013; Friedman, Resick, Bryant, & Brewin, 2011; Miller et al., 2013). Estos síntomas producen malestar psicológico y alta activación, dificultades para dormir, irritabilidad, desconcentración y miedos recurrentes. Todas estas alteraciones se producen al menos después de un mes de ocurrido el evento y provocan deterioro social, laboral o familiar (American Psychiatric Association, 2013).

La literatura es heterogénea respecto de la prevalencia del TEPT después de un terremoto, fluctuando entre un 4% y un 42% (Bland et al., 2005; Cairo et al., 2010; Dewaraja & Kawamura, 2006; Lai et al., 2004; McMillen et al., 2000; Roussos et al., 2005; Sharan, Chaudhary, Kavathekar, & Saxena, 1996; Wu et al., 2006).

Sin embargo, después de un desastre como el 16A, no todas las personas sufren síntomas de TEPT. La depresión también puede ser reportada como una reacción psicológica a un desastre (Böddersdóttir & Elklit, 2004), reacción que es comórbida con el TEPT (Campbell et al., 2007; Canetti et al., 2010; Davidson, Hughes, Blazer, & George, 1991; Ekşi et al., 2007; Goenjian et al., 2008; Goenjian et al., 2000) y cuya prevalencia puede llegar al 45,8%. Por otro lado, aunque algunas personas presentan esos trastornos, Norris, Friedman y Watson (2002) encontraron que, más a menudo, un desastre es seguido por reacciones psicológicas no específicas de angustia y diferentes problemas de salud en la población afectada.

Los desastres naturales como los movimientos sísmicos tienen un gran impacto psicológico en las víctimas, con la característica diferencial de que son situaciones que van acompañadas de una mezcla de consecuencias psicológicas y médicas. En este ámbito, Hickling y Blanchard (1992) han matizado que los pacientes que sufrían lesiones orgánicas cerebrales no mostraban criterios para ser diagnosticados con TEPT, hecho que, posiblemente, pudiera tener analogía con la pérdida de memoria total o parcial asociada con el evento.

Este hecho es particularmente evidente con la depresión y los trastornos por ansiedad; de manera que diagnosticar únicamente TEPT en un individuo que ha sido víctima de una situación traumática es algo bastante inusual (Breslau, Davis, Andreski, & Peterson, 1991; Famularo, Fenton, Kinscherff, & Augustyn, 1996; Giaconia et al., 1995; Goenjian et al., 2008; Goenjian et al., 1995; Hickling & Blanchard, 1992).

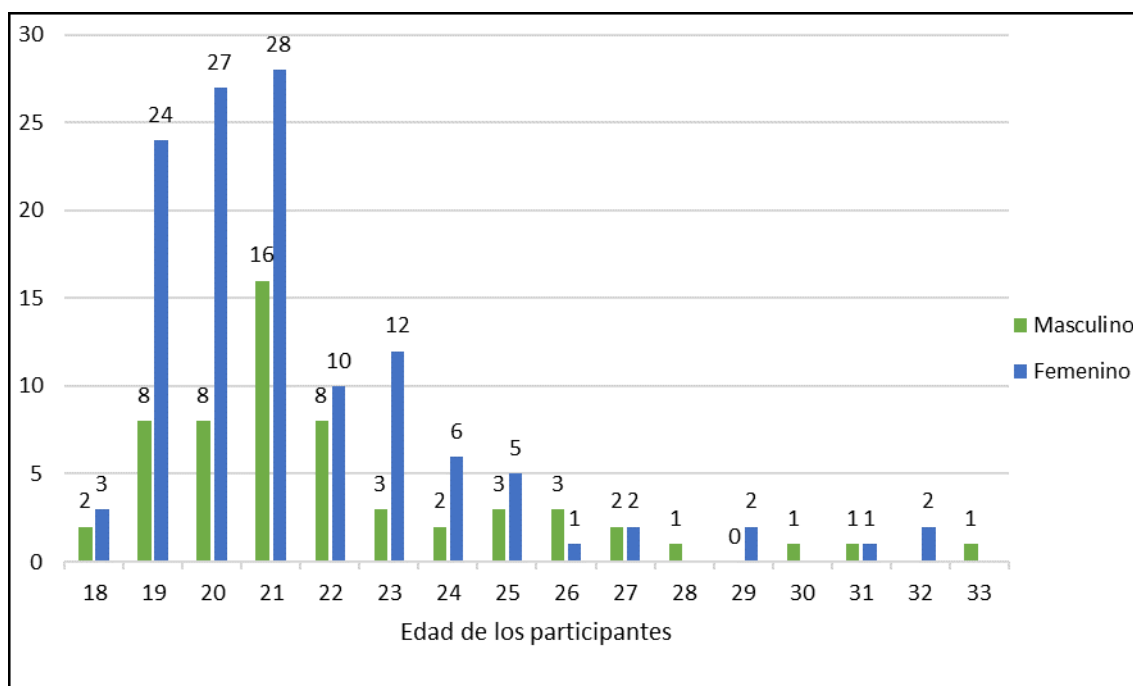
En el contexto latinoamericano, un 83% de los sobrevivientes mexicanos a desastres reportan síntomas que no pueden ser clasificados específicamente como TEPT, por ejemplo "ataques de nervios", depresión y quejas somáticas (Norris et al., 2001). Con base en evidencia como la anterior, se acuñó el término de "Postdisaster Distress" o estrés post-desastre (EPD). El Estrés Post-Desastre reúne una serie de reacciones de tipo emocional, cognitivo y conductual frente a un desastre, incluyendo síntomas de TEPT, depresión, vulnerabilidad al estrés y dificultades en el funcionamiento (Hamblen, Norris, et al., 2009; Hamblen, Schnurr, Rosenberg, & Eftekhari, 2009).

Dado el contexto anterior, en este artículo determinaremos las siguientes proporciones: (1) personas que presentan TEPT; (2) personas que presentan cada uno de los síntomas y reacciones correspondientes al TEPT.

## **MÉTODO**

### **Participantes**

Participaron 226 estudiantes universitarios seleccionadas de manera intencionada y cuya edad promedio fue de 21 años (Min=18; Max=33). Cuya población en su totalidad pertenece a la ciudad de Portoviejo y sus alrededores. Dividida por sexos, la muestra se compone de 57 hombres (25,2%) y 169 mujeres (74,8%) de las cuales su estado civil se divide en: soltero 190 (83,6%), casados 18 (8%), divorciados 2 (0,9%), unión libre 16 (7,5%).



**GRÁFICO:** Edad y sexo de los participantes.

**FUENTE:** Valdivieso, I., Macías, J.

## Instrumentos

Para evaluar la sintomatología y prevalencia del TEPT se utilizó la escala de Evaluación Global del Estrés Postraumático (EGEP-5), mismo que es un instrumento de medición mediante autoinforme que permite la evaluación del TEPT en adultos según los criterios del DSM-5.

La escala del EGEP-5 está compuesta por 62 ítems divididos en 3 secciones que hacen referencia a la evaluación de los acontecimientos traumáticos, la sintomatología y el funcionamiento del individuo, la escala brinda también la información normativa acerca de la intensidad de distintos tipos de síntomas como los síntomas intrusivos, evitación, alteraciones cognitivas y del estado de ánimo y alteraciones en la activación y reactividad.

### Sección 1: Acontecimientos

Esta parte está compuesta por 27 ítems y en ella se recoge la descripción, la reacción emocional ante el acontecimiento traumático y la caracterización de este. Para cada uno de estos tipos de acontecimientos la persona debe señalar si lo ha sufrido, si lo ha presenciado directamente en alguna ocasión, o si tiene conocimiento de que le haya sucedido a alguien cercano, pudiendo marcar tantas opciones como desee. Una vez descrito este acontecimiento, se incluyen 14 ítems (con opciones de respuesta cerrada) para su caracterización, considerando los siguientes aspectos: gravedad (leve-moderada-grave-extrema), momento en que ocurrió el acontecimiento, frecuencia de éste, si la vivencia del suceso se caracterizó por respuestas de miedo, indefensión u horror, e implicaciones del suceso.

### Sección 2: Síntomas

Esta sección, compuesta por 28 ítems, tiene como objeto la identificación de los síntomas experimentados por la persona como consecuencia del acontecimiento traumático, así como una valoración de su gravedad. Los síntomas incluidos abarcan los criterios diagnósticos para el TEPT según el DSM V (de reexperimentación, de evitación y embotamiento, y de hiperactivación), así como síntomas clínicos subjetivos. Para cada uno de estos síntomas la persona debe señalar si lo ha experimentado o no durante el último mes, y en caso afirmativo ha de indicar el grado de malestar que éste le provoca en una escala de 0-4, siendo 0 nada de molestia y 4 molestia extrema.

### **Sección 3: Funcionamiento**

La última sección de la prueba evalúa el grado de deterioro funcional ocasionado por los síntomas postraumáticos, valorando su posible interferencia en distintas áreas de funcionamiento. Para ello incluye 7 ítems que hacen referencia a las principales áreas de la vida del individuo, debiendo marcar la persona todas aquellas a las que afecta la sintomatología.

La prueba está diseñada de modo que permite obtener información sobre los siguientes aspectos: Diagnóstico de TEPT, intensidad o gravedad de los síntomas postraumáticos, número de síntomas postraumáticos presentes, intensidad o gravedad de los síntomas clínicos subjetivos, especificación del trastorno y nivel de deterioro en el funcionamiento.

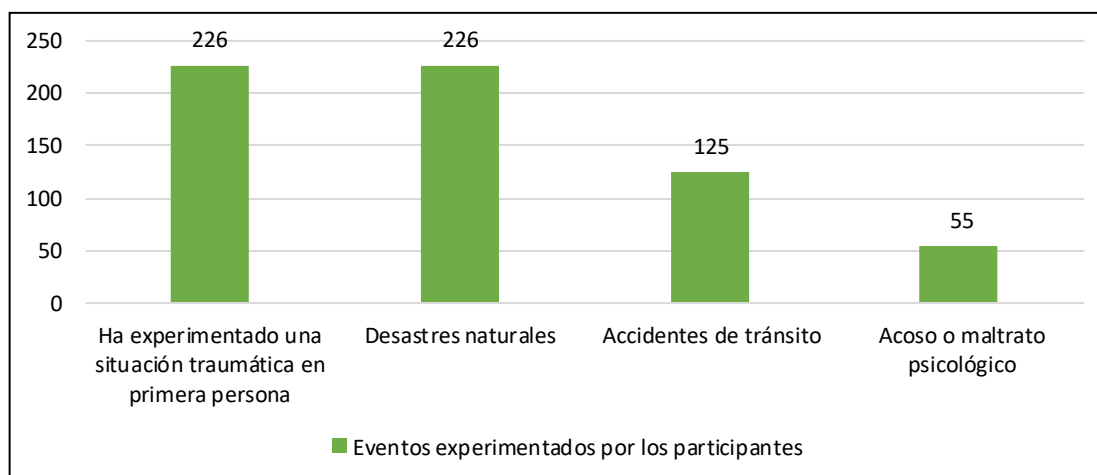
### **Procedimiento y Plan de Análisis**

La recolección de datos fue realizada 8 meses después del evento del 16A. Para diagnosticar el TEPT en la población seleccionada se aplicó la EGEP-5 y un cuestionario, mismo que buscaba realizar una exploración de las dificultades específicas post terremoto que vivenció cada participante. Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las frecuencias para identificar la proporción de casos de TEPT y la sintomatología que presentaba la población. Mediante el programa SPSS versión IBM SPSS Statistics 24.0 se realizó el análisis de datos.

## **RESULTADOS**

En la **Sección 1: Acontecimientos**, se puede encontrar un listado de situaciones en las que 226 participantes correspondiente al 100% de la población seleccionada en el estudio de validación habían experimentado una media de 5 hechos traumáticos a lo largo de su vida, seleccionando en mayor cantidad (100%) algún suceso en primera persona como el que mayor malestar les producía en el momento de la evaluación.

Haciendo referencia al tipo de evento traumático por mayor nivel de frecuencia se pudo obtener los siguientes resultados: desastres naturales 100% (226 participantes), accidentes de medio de transporte 55,31% (125 participantes) y acoso o maltrato psicológico 24,34% (55 participantes). Teniendo en cuenta que todos los acontecimientos descritos en la lista de la sección 1 aparecían en alguna media a excepción de los actos terroristas o tortura que no fue identificada como tal por ninguno de los participantes. El 85% de los participantes que escogieron algún suceso traumático a lo largo de su vida refirieron que la vivencia del acontecimiento fue grave o extrema y ninguno de ellos lo clasificó como leve. La totalidad de los participantes vivió, presencié o tuvo conocimiento del acontecimiento más de tres meses antes de realizar la evaluación y más del 70% lo vivió en una única ocasión.



**GRAFICO:** Eventos traumáticos experimentados por los participantes.  
**FUENTE:** Valdivieso, I., Macías, J.

En la **Sección 2: Síntomas** se presenta un listado de síntomas que algunas personas experimentan después de sufrir algún tipo de acontecimiento así como la valoración de la gravedad de dicho suceso, haciendo alusión a los resultados obtenidos se pudo indentificar que un 7,96% (18 participantes) presentan síntomas intrusivos con alteraciones en la activación y con una puntuación igual o superior a 2 en número de síntomas en cada una de las esferas y teniendo como grado de molestia grave en las dos esferas. En lo que corresponde a la esfera síntomas clínicos subjetivos fue la que menos respuestas afirmativas se obtuvo con un 1,77% (4 participantes) teniendo como resultado una puntuación igual o inferior a 1 en número de síntomas y como grado de molestia leve en las respuestas afirmativas.

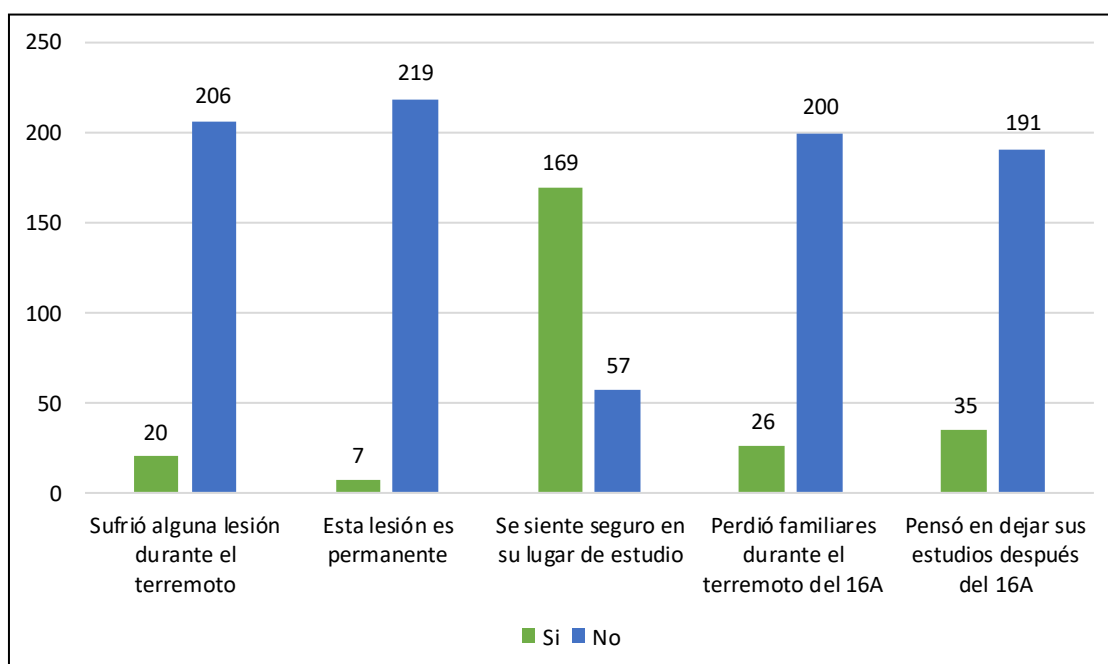
En la **Sección 3: Funcionamiento** se evalúa el grado de deterioro funcional ocasionado por los síntomas descritos en la Sección 2, valorando su posible interferencia en distintas áreas de funcionamiento. Dentro de los resultados obtenidos se pudo indentificar que el 3,53% (8 participantes) escogieron contestaciones afirmativas teniendo en cuenta una puntuación igual o superior a 3 en números de áreas afectadas.

En cuanto a la encuesta aplicada a los estudiantes universitarios se obtuvo como resultado que 20 participantes correspondiente al 8,8% de la población total sufrió de alguna lesión durante el terremoto, de las cuales 7 personas que corresponden al 3,2% tuvo una lesión permanente. Haciendo referencia al ámbito académico se obtuvo que 57 participantes correspondiente al 25,2% respondieron que no se sienten seguro en el lugar de estudio, y 35 estudiantes que corresponden al 15,5% pensaron en disertar de sus estudios posterior al terremoto del 16A.

También se pudo conocer que 169 estudiantes que corresponden al 74,8% de la población total respondieron que el estado de la vivienda se encuentra habitable, 19,5% que corresponde a 44 individuos respondieron que se encuentra habitable pero con riesgos, 6 estudiantes que corresponden al 2,7% revelaron que su vivienda se encuentra en estado inhabitable, mientras que 4 participantes correspondientes al 1,8% respondieron que el estado de su vivienda se encuentra destruida.

Según resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población universitaria se pudo conocer que 8 participantes que corresponden al 3,5% respondieron que si han recibido

atención psicológica, mientras que 218 participantes que corresponde al 96,5% no han recibido atención psicológica posterior al 16A por motivos relacionados directamente con el terremoto.



**GRAFICO:** Datos relevantes del cuestionario aplicado a los participantes.

**FUENTE:** Valdivieso, I., Macías, J.

## DISCUSIÓN

A partir de todo lo expuesto en esta investigación se puede concluir que durante y después de un desastre el trauma psicológico es una de las consecuencias multidisciplinarias que se pueden encontrar en este tipo de situaciones. La prevalencia del TEPT es mayor entre quienes han tenido la pérdida de un familiar o conocido, sufrieron algún daño o lesión durante el terremoto y quienes han recibido daños significativos en sus hogares. Haciendo alusión al primer grupo de personas, se afirma la existencia de una relación entre la vulnerabilidad y la posterior aparición de síntomas relativos al TEPT. Por otro lado, la prevalencia del TEPT entre quienes tuvieron mayor daño en sus viviendas evidentemente no es significativamente mayor en relación a los otros grupos ajenos a estas características.

Por su parte, quienes tuvieron la pérdida de un familiar o conocido continuamente están expuestos al contexto de destrucción que se originó producto del evento, fortaleciendo la aparición de los síntomas clínicos, especialmente los recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos del suceso traumático y pensamientos de reexperimentación del evento. Algo similar ocurre con las personas que sufrieron algún daño o lesión durante el acontecimiento, que pueden tener como efecto adverso la presencia de síntomas intrusivos, pueden tener menos cuidado por su salud o la de sus familiares (no descansa lo suficiente, mala alimentación, uso de bebidas alcohólicas, tabaco y otras sustancias), sienten cierta incomodidad con la presencia de los síntomas posteriores al evento y que estas reacciones interfieren en las actividades cotidianas en las distintas áreas (laboral, social, académica, etc.),



muchas veces sienten que les resulta difícil realizar actividades que antes realizaban sin ningún tipo de molestia.

Por otro lado, muchas veces la tolerancia al estrés, el grado de resiliencia, el funcionamiento del individuo no se ven reflejados directamente en el comportamiento del sujeto, lo cual dificulta el trabajo de detección de las diferentes sintomatologías que se pueden presentar para diagnosticar los casos de TEPT.

Al comparar la prevalencia de los síntomas de TEPT entre los grupos utilizando la escala de frecuencias se obtuvo como resultado inicial que en la esfera de síntomas clínicos subjetivos como sentimientos de culpa, autovaloración e ideación suicida fueron las que tuvieron menor porcentaje de respuestas afirmativas en comparación con la esfera de síntomas intrusivos y alteraciones en la activación y la reactividad que fueron en las que mayor proporción de respuestas afirmativas se tuvo, favoreciendo la aparición de síntomas como insight, somatización, ansiedad, dificultad para dormir o mantener el sueño, irritabilidad, dificultad para concentrarse, constante estado de alerta o vigilia.

Así también, se puede decir que el grupo de personas que vivió el evento y sufrió la pérdida de algún familiar o conocido, no vivió uno, sino dos eventos impactantes. Estas personas presentan una sintomatología mayor en comparación con los participantes que solo habían experimentado un evento. Ante esto cabe recalcar, que la suma de las sintomatologías no es significativa para realizar un diagnóstico de TEPT. Todo esto depende de la intensidad del evento, nivel de afrontamiento, capacidad de resiliencia, situación de vulnerabilidad del sujeto y la destrucción del entorno, detalles que sirven para determinar este tipo de trastorno.

Respecto a la ayuda humanitaria después del 16A, entre quienes si la recibieron no poseen una sintomatología significativa en referencia a la prevalencia mayor, como tampoco quienes no la recibieron. Sin embargo, la sintomatología de quienes si la presentan es algo distinta, presentan más síntomas de evitación, embotamiento y sienten que no son capaces de vencer sus problemas sin asistencia o ayuda de profesionales. Probablemente la explicación está en la inherente similitud de esta sintomatología con la de quienes perdieron o sufrieron daños severos en sus viviendas, debido a que generalmente la ayuda del estado se traduce en bienes materiales.

Por lo tanto, se sugiere a los organismos estatales que, de surgir un próximo evento con similares características, se deben ajustar sus sistemas de intervención para detectar casos de personas que requieran ayuda y enfocarla en el ámbito de la salud mental, mejorando así el estado psicológico de las personas afectadas por el evento. Además, es muy importante que los equipos encargados de la salud trabajen directamente con las personas afectadas durante y después de un evento, independientemente de lo que observen en su comportamiento social. Las campañas de ayuda médica posteriores a algún tipo de desastre deberían contener asistencia psicológica con psicoterapias efectivas para atenuar los efectos negativos y nocivos que puedan ser perjudiciales para la salud mental.

## REFERENCIAS

- American Psychiatric Association, A. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*: American Psychiatric Pub.
- Bland, S. H., Valoroso, L., Stranges, S., Strazzullo, P., Farinaro, E., & Trevisan, M. (2005). Long-term follow-up of psychological distress following earthquake experiences among working Italian males: a cross-sectional analysis. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(6), 420-423.
- Böddvarsdóttir, I., & Elklit, A. (2004). Psychological reactions in Icelandic earthquake survivors. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45(1), 3-13.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of general psychiatry*, 48(3), 216-222.
- Cairo, J. B., Dutta, S., Nawaz, H., Hashmi, S., Kasl, S., & Bellido, E. (2010). The prevalence of posttraumatic stress disorder among adult earthquake survivors in Peru. *Disaster medicine and public health preparedness*, 4(1), 39-46.
- Campbell, D. G., Felker, B. L., Liu, C.-F., Yano, E. M., Kirchner, J. E., Chan, D., . . . Chaney, E. F. (2007). Prevalence of depression–PTSD comorbidity: Implications for clinical practice guidelines and primary care-based interventions. *Journal of general internal medicine*, 22(6), 711-718.
- Canetti, D., Galea, S., Hall, B. J., Johnson, R. J., Palmieri, P. A., & Hobfoll, S. E. (2010). Exposure to prolonged socio-political conflict and the risk of PTSD and depression among Palestinians. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 73(3), 219-231.
- Davidson, J. R., Hughes, D., Blazer, D. G., & George, L. K. (1991). Post-traumatic stress disorder in the community: an epidemiological study. *Psychological medicine*, 21(3), 713-721.
- Dewaraja, R., & Kawamura, N. (2006). *Trauma intensity and posttraumatic stress: Implications of the tsunami experience in Sri Lanka for the management of future disasters*. Paper presented at the International Congress Series.
- Ekşi, A., Braun, K. L., Ertem-Vehid, H., Peykerli, G., Saydam, R., Toparlak, D., & Alyanak, B. (2007). Risk factors for the development of PTSD and depression among child and adolescent victims following a 7.4 magnitude earthquake. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 11(3), 190-199.
- Famularo, R., Fenton, T., Kinscherff, R., & Augustyn, M. (1996). Psychiatric comorbidity in childhood post traumatic stress disorder. *Child abuse & neglect*, 20(10), 953-961.
- Friedman, M. J., Resick, P. A., Bryant, R. A., & Brewin, C. R. (2011). Considering PTSD for DSM-5. *Depression and anxiety*, 28(9), 750-769.

- Giaconia, R. M., Reinherz, H. Z., Silverman, A. B., Pakiz, B., Frost, A. K., & Cohen, E. (1995). Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(10), 1369-1380.
- Goenjian, A. K., Noble, E. P., Walling, D. P., Goenjian, H. A., Karayan, I. S., Ritchie, T., & Bailey, J. N. (2008). Heritabilities of symptoms of posttraumatic stress disorder, anxiety, and depression in earthquake exposed Armenian families. *Psychiatric Genetics*, 18(6), 261-266.
- Goenjian, A. K., Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Asarnow, J. R., Karayan, I., . . . Fairbanks, L. A. (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1988: earthquake in Armenia. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(9), 1174-1184.
- Goenjian, A. K., Steinberg, A. M., Najarian, L. M., Fairbanks, L. A., Tashjian, M., & Pynoos, R. S. (2000). Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *American Journal of Psychiatry*, 157(6), 911-995.
- Hamblen, J. L., Norris, F. H., Pietruszkiewicz, S., Gibson, L. E., Naturale, A., & Louis, C. (2009). Cognitive behavioral therapy for postdisaster distress: A community based treatment program for survivors of Hurricane Katrina. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 36(3), 206-214.
- Hamblen, J. L., Schnurr, P. P., Rosenberg, A., & Eftekhar, A. (2009). A guide to the literature on psychotherapy for PTSD. *Psychiatric Annals*, 39(6), 348.
- Hickling, E. J., & Blanchard, E. B. (1992). Post-traumatic stress disorder and motor vehicle accidents. *Journal of Anxiety Disorders*, 6(3), 285-291.
- Lai, T.-J., Chang, C.-M., Connor, K. M., Lee, L.-C., & Davidson, J. R. (2004). Full and partial PTSD among earthquake survivors in rural Taiwan. *Journal of psychiatric research*, 38(3), 313-322.
- McMillen, J. C., North, C. S., & Smith, E. M. (2000). What parts of PTSD are normal: intrusion, avoidance, or arousal? Data from the Northridge, California, earthquake. *Journal of traumatic stress*, 13(1), 57-75.
- Miller, M. W., Wolf, E. J., Kilpatrick, D., Resnick, H., Marx, B. P., Holowka, D. W., . . . Friedman, M. J. (2013). The prevalence and latent structure of proposed DSM-5 posttraumatic stress disorder symptoms in US national and veteran samples. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(6), 501.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 65(3), 240-260.
- Norris, F. H., Weisshaar, D. L., Conrad, M. L., Diaz, E. M., Murphy, A. D., & Ibañez, G. E. (2001). A qualitative analysis of posttraumatic stress among Mexican victims of disaster. *Journal of traumatic stress*, 14(4), 741-756.

- Rodríguez, J., Davoli, Z., & Pérez, R. (2006). Guía Práctica de Salud Mental en Situación de Desastres.
- Roussos, A., Goenjian, A. K., Steinberg, A. M., Sotiropoulou, C., Kakaki, M., Kabakos, C., . . . Manouras, V. (2005). Posttraumatic stress and depressive reactions among children and adolescents after the 1999 earthquake in Ano Liosia, Greece. *American Journal of Psychiatry*, 162(3), 530-537.
- Sharan, P., Chaudhary, G., Kavathekar, S. A., & Saxena, S. (1996). Disasters. *American Journal of Psychiatry*, 153, 556-558.
- Solvason, H. B., Ernst, H., & Roth, W. (2003). Predictors of response in anxiety disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 26(2), 411-433.
- Wu, H.-C., Chou, P., Huang-Chih Chou, F., Su, C.-Y., Tsai, K.-Y., Ou-Yang, W.-C., . . . Chen, M.-C. (2006). Survey of quality of life and related risk factors for a Taiwanese village population 3 years post-earthquake. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 40(4), 355-361.