

# Estudio epidemiológico de sucesos traumáticos, trastorno de estrés post-traumático y otros trastornos psiquiátricos en una muestra representativa de Chile

Carlos I. Pérez Benítez,<sup>1</sup> Benjamin Vicente,<sup>2</sup> Caron Zlotnick,<sup>3</sup> Robert Kohn,<sup>3</sup> Jennifer Johnson,<sup>1</sup> Sandra Valdivia,<sup>2</sup> Pedro Rioseco<sup>2</sup>

Artículo original

## SUMMARY

In the last decade, our understanding of posttraumatic stress disorder (PTSD) has progressed from studies of war veterans and specific disaster victims to studies that examine the epidemiology of PTSD in the United States (USA) population. Epidemiologic data on PTSD in developing countries is an understudied area with the majority of studies were developed in the USA and other developed countries. Of the few epidemiological surveys undertaken in other countries, most of them have focused its interest on the prevalence rates of PTSD and its risk factors for following specific traumatic events. Besides increasing the international normative and descriptive data base on PTSD, an examination of prevalence rates and risk factors for PTSD in a socio-political and cultural context (that is markedly different to established market economies) can deepen our understanding of the phenomenology and determinants of PTSD. Although many psychiatric diagnoses can be related with previous traumatic experiences, PTSD has been identified as a disorder that requires a previous traumatic exposure for its diagnosis. A growing literature strongly suggests that early exposure to traumatic events disrupts crucial normal stages of childhood development and predisposes children to subsequent psychiatric sequelae. A series of epidemiological studies has demonstrated that childhood sexual abuse is associated with a range of psychiatric disorders in adulthood that includes mood, anxiety, and substance use disorders, even after adjusting for possible confounds, such as family factors and parental psychopathological disorders or other childhood adversities. There is little evidence of diagnostic specificity of childhood sexual abuse, although a consistent finding has been that alcohol and drug disorders are more strongly related to childhood sexual abuse than other psychiatric disorders. Other forms of childhood traumas have been less well studied.

This article reviews the findings of an epidemiological study that took place in Chile and examined prevalence rates of PTSD, traumatic events most often associated with PTSD, comorbidity of PTSD with other lifetime psychiatric disorders, gender differences in PTSD as well as trauma exposure in a representative sample of Chileans. This article also reported a comparison of prevalence rates of various psychiatric disorders among persons who reported the

first trauma during their childhood, those who reported the first trauma during their adulthood, and those with no trauma history.

The study was based on a household-stratified sample of people defined by the health service system to be adults (aged 15 years and older). The study was designed to represent the population of Chile. This analysis is limited to three geographically distinct provinces, chosen as being representative of the distribution of much of the population. The interviews were administered to a representative sample of 2390 persons aged 15 to over 64 years.

The measures used were the DSM-III-R PTSD and antisocial personality disorder modules from the Diagnostic Interview Schedule and modules for a range of DSM-III-R diagnoses from the Composite International Diagnostic. Traumatic events were categorized into one of 11 categories: military combat, rape, physical assault, seeing someone hurt or killed, disaster, threat, narrow escape, sudden injury/accident, news of a sudden death or accident, other event (e.g. kidnapping, torture), or other experience. The translation into Spanish was conducted using the protocol outlined by the World Health Organization. The interviewers were all university students in their senior year studying social sciences.

Taylor series linearization method was used to estimate the standard errors due to the sample design and the need for weighting. The analysis was conducted using procedures without replacement for non-respondents. The region, province, *comuna*, and district selected were used as the defined strata. Logistic regression with the corresponding 95% confidence interval was used to examine associations among PTSD, demographic risk factors, and trauma type. To examine whether the association between PTSD and gender could be explained by other risk factors, multivariate logistic regression analyses were also conducted.

The first analysis found that the lifetime prevalence of PTSD was 4.4% (2.5% for men and 6.2% for women). Among the traumatic events, rape was most strongly associated with PTSD diagnosis. Among those exposed to traumas, women were significantly more likely to develop PTSD than men, after controlling for assaultive violence. The second analysis revealed that exposure to a lifetime trauma was associated with a higher probability of psychiatric morbidity in comparison with no trauma exposure.

<sup>1</sup> The Department of Psychiatry and Human Behavior at Brown Medical School. Rhode Island. USA.

<sup>2</sup> Universidad de Concepción, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Concepción, Chile.

<sup>3</sup> The Department of Psychiatry and Human Behavior at Brown Medical School, and Hospital Butler. Rhode Island. USA.

Correspondencia: Carlos I. Pérez Benítez. The Department of Psychiatry and Human Behavior at Brown Medical School. Box G-BH. Providence, RI 02912, USA. Fax (401)455-05-16. E-mail: carlos\_perez-benitez@brown.edu

Recibido primera versión: 14 de enero de 2008. Segunda versión: 2 de diciembre de 2008. Aceptado: 19 de diciembre de 2008.

Traumas with childhood onset were significantly related to lifetime panic disorder, independent of number of lifetime traumas and demographic differences.

This revealed that women had more probabilities than men of developing PTSD once they are exposed to trauma, independent of previous traumas, experiences of sexual assault, other violent experiences or level of education. Some authors have proposed that women have a higher *vulnerability* than men to develop PTSD and that there are sex differences in brain morphology, in the social interpretation of trauma, or/and in the peritraumatic dissociative experience. Although many theories have been proposed to explain this gender difference in PTSD, more research is needed to evaluate them empirically.

This study highlights the importance of investigating the prevalence of PTSD, the patterns of comorbidity of PTSD, as well as gender differences of PTSD in non-English speaking countries. Although Chile has a different historical and socio-cultural context with respect to other countries in which the epidemiology of PTSD has been examined, in general, this study achieved similar results as those found in other studies.

The results showed that PTSD is not an uncommon psychiatric illness, it is associated with a high degree of psychiatric comorbidity, it is more likely to predate other psychiatric disorders. Also, the results showed that men are more likely to be exposed to traumas than women, women are more likely than men to develop PTSD, and that PTSD is associated with relatively high treatment utilization.

However, compared to another country in Latin America, such as Mexico, Chile has a lower prevalence of PTSD and trauma exposure, which may be due to socio-economic factors, such as less inequity between the wealthy and the poor and less violence, crime, and poverty in Chile than Mexico. These studies also suggest that traumatic events that occur in childhood are related to specific disorders rather than those that occurred later in life.

Individuals with childhood interpersonal trauma exposure are more likely to suffer from lifetime panic disorder, agoraphobia or PTSD compared to those who experience interpersonal trauma as an adult. However, research should examine the specificity of these disorders in relation to various types of childhood traumas.

Limitations of the current study include the use of lay interviewers who, despite acceptable levels of reliability and validity, may be less accurate than clinicians as interviewers.

Also the retrospective recall of lifetime disorders is likely to be less accurate than a more recent time frame. The sample used in this study does not show nation wide perspective, because the Southern portion of the country which includes much of the indigenous population was excluded. This study, like most epidemiological studies, did not use an in-depth or validated index of trauma, which may have diluted findings. Since this study was cross-sectional, a direct cause-effect relationship cannot be assumed between trauma exposure and subsequent disorders.

**Key words:** Post-traumatic stress disorder, trauma, psychiatric epidemiology, Hispanics, Latinos.

## RESUMEN

Durante la década de 1990 en los Estados Unidos (EU), el conocimiento sobre el trastorno de estrés post-traumático (TEPT) evolucio-

no de estudios específicos en un principio, sobre veteranos de guerra y sobre víctimas de desastres, a estudios epidemiológicos más tarde, sin embargo, la epidemiología del TEPT en países en desarrollo ha sido un área poco estudiada hasta ahora. Los expertos en el área de trauma han propuesto que los sucesos traumáticos que ocurren en la niñez son más perjudiciales para la salud mental que aquellos que ocurren más tarde en la vida.

Este trabajo revisa los resultados de un estudio epidemiológico llevado a cabo en Chile. Específicamente, se revisan los resultados sobre las tasas de prevalencia del TEPT, traumas asociados más frecuentemente con él, así como la comorbilidad de este trastorno con otros trastornos psiquiátricos a lo largo de la vida. Igualmente se analizaron las diferencias del TEPT en cada sexo, así como la exposición a traumas en una muestra representativa de chilenos. Además se comparó la prevalencia de trastornos psiquiátricos en personas que sufrieron su primer trauma durante la niñez, durante la edad adulta, o que no reportaron traumas durante su vida. En estos estudios epidemiológicos se usaron módulos del TEPT y trastorno de personalidad antisocial (TPA) de la entrevista diagnóstica siguiendo los criterios del DSM-III-R (DIS-III-R). Para evaluar el resto de los trastornos psiquiátricos se usó la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (CIDI). Estos instrumentos fueron administrados en tres ciudades chilenas a 2390 personas mayores de 15 años.

Para estimar los errores estándares (EE) debido al diseño de la muestra y a la necesidad de ajuste se usó el método Taylor de linearización seriada. También se usó un análisis de regresión logística para examinar la relación entre el TEPT, los factores demográficos de riesgo y el tipo de trauma. Además se utilizó la regresión logística multivariada para evaluar si la relación entre el TEPT y el sexo pudiera ser explicada por medio de otros factores de riesgo, así como para calcular las tasas y la oportunidad relativa (razón de productos cruzados) de trastornos psiquiátricos a lo largo de la vida.

El primer análisis arrojó que la prevalencia de TEPT a lo largo de la vida fue de 4.4% (2.5% para hombres y 6.2% para mujeres). De los hechos traumáticos reportados, la violación sexual tuvo una correlación más alta con el TEPT que los demás hechos traumáticos. Las mujeres tuvieron más probabilidades de experimentar TEPT que los hombres, después de controlar la variable asalto violento. El segundo análisis evidenció que los que habían sufrido traumas a lo largo de la vida tuvieron mayor probabilidad de tener un trastorno psiquiátrico en comparación con aquellos que no reportaron traumas. También se encontró que los que sufrieron su primer trauma durante la infancia tuvieron más probabilidad de desarrollar trastornos de pánico a lo largo de la vida que aquellos que sufrieron su primer trauma en la edad adulta, independientemente del número de traumas que sufrieron y de las diferencias demográficas. Aunque Chile tiene un contexto histórico-cultural y una economía diferente a otros países en los que se ha estudiado anteriormente la epidemiología del TEPT, el presente estudio reflejó tendencias similares a las reportadas en estudios previos. Los hallazgos expuestos enfatizan la importancia de investigar la prevalencia del TEPT, los patrones de comorbilidad del TEPT y las diferencias de sexo en la prevalencia del TEPT en diferentes países. También estos resultados sugieren que los sucesos traumáticos en la infancia (y no en la adultez) pueden estar relacionados con la ocurrencia de trastornos psiquiátricos específicos.

**Palabras clave:** Trastorno de estrés post-traumático, trauma, epidemiología psiquiátrica, latinoamericanos.

## INTRODUCCIÓN

En los Estados Unidos (EU), en la década pasada, el conocimiento sobre el trastorno de estrés post-traumático (TEPT) evolucionó desde estudios específicos sobre veteranos de guerra y sobre víctimas de desastres a estudios epidemiológicos. A pesar de las diferencias metodológicas, ha habido consenso en los hallazgos de estos estudios de carácter epidemiológico. Por lo menos 50% de la población general reporta haber vivido experiencias traumáticas<sup>1-3</sup> y uno de cada doce adultos ha tenido diagnósticos de TEPT en algún momento de sus vidas.<sup>1</sup> Otros hallazgos comunes han sido: que las mujeres tienen más probabilidad que los hombres de desarrollar la enfermedad,<sup>1-3</sup> que la violencia interpersonal está asociada con una probabilidad más alta de desarrollar TEPT,<sup>1,4</sup> que niveles de educación más bajos están relacionados con mayor riesgo de tener TEPT<sup>3,5</sup> y que la mayoría de los individuos con TEPT tiene al menos un trastorno psiquiátrico comórbido.<sup>1,2,5</sup>

La epidemiología del TEPT en países en desarrollo ha sido un área poco estudiada y se ha concentrado en examinar índices de prevalencia y factores de riesgo del TEPT como resultado de acontecimientos traumáticos específicos.<sup>6-11</sup> Dos estudios se han publicado sobre la epidemiología de un amplio rango de acontecimientos traumáticos en una nación en desarrollo, en este caso México.<sup>7,12</sup> El primero encontró que la prevalencia de acontecimientos traumáticos a lo largo de la vida fue similar a la que se ha reportado en EU, aunque la prevalencia a lo largo de la vida del TEPT (11.2%) fue 37-50% más alta que las tasas en las muestras de EU. Este estudio no examinó otros trastornos psiquiátricos en individuos que tenían TEPT a lo largo de la vida. El segundo estudio<sup>12</sup> reportó tasas de prevalencia mucho más bajas, 1.45% en general; 2.3% en las mujeres y 0.49% en los hombres, pero sólo tuvo en cuenta TEPT diagnosticado en los 12 meses previos al estudio y relacionados con hechos violentos solamente (por ejemplo violación, secuestro).

Aunque muchos trastornos psiquiátricos pueden estar relacionados con experiencias traumáticas, el TEPT ha sido identificado por el *Manual Estadístico de las Enfermedades Mentales* (DSM por sus siglas en inglés) de la American Psychiatric Association como el trastorno que requiere una experiencia traumática previa para su diagnóstico. Los estudios epidemiológicos han demostrado que el abuso sexual infantil está asociado con trastornos psiquiátricos en la edad adulta tales como: los trastornos de ansiedad, afectivos y de abuso de sustancias,<sup>13-15</sup> incluso después de ajustar el análisis por otras posibles variables influyentes, como factores familiares y trastornos psicopatológicos de los padres<sup>13</sup> u otras adversidades durante la infancia.<sup>14</sup> Hay poca evidencia que asocie abuso sexual infantil con diagnósticos psiquiátricos específicos.<sup>13,14</sup> Otras formas de acontecimientos traumáticos en

la infancia como abuso físico o negligencia, han sido menos estudiadas.

Los expertos en el área de trauma han propuesto que los acontecimientos traumáticos que ocurren durante la niñez son más perjudiciales para la salud mental que aquellos que ocurren más tarde en la vida, porque los niños son menos capaces de organizar coherentemente sus respuestas a esos acontecimientos negativos<sup>16</sup> y son más vulnerables a trastornos del desarrollo del cerebro que pueden jugar un rol en los trastornos psiquiátricos.<sup>17</sup>

Recientemente se han publicado los primeros trabajos basados en datos obtenidos por medio del Estudio Chileno de Prevalencia Psiquiátrica (ECP).<sup>18,19</sup> El presente artículo expone y analiza los principales hallazgos recién publicados<sup>18,20</sup> con base en la prevalencia y características de traumas y TEPT en Chile.

El primer análisis publicado<sup>18</sup> tuvo como objetivo central examinar la epidemiología de los sucesos traumáticos y del TEPT a lo largo de la vida en una muestra representativa de chilenos. También se propuso estudiar la comorbilidad del TEPT con otros trastornos psiquiátricos y examinar si las mujeres son más vulnerables que los hombres a desarrollar TEPT.<sup>18</sup> El segundo análisis se enfocó en evaluar si los traumas reportados en la infancia tenían una asociación mayor con morbilidad psiquiátrica y con mayor prevalencia de trastornos psiquiátricos que los acontecimientos reportados en la edad adulta.<sup>20</sup> También este estudio examinó si los trastornos psiquiátricos específicos estaban significativamente asociados con traumas de tipo interpersonal (p. ej. violación sexual y asalto físico).

## MATERIAL Y MÉTODO

El ECP se basó en una muestra de 2978 adultos chilenos (15 años o mayores), estratificada por hogares, obtenida entre 1992 y 1999, en áreas geográficas representativas de la población del país como: Santiago, Concepción, Cautín e Iquique. Las comunas, los distritos que la componen y las cuadradas fueron seleccionados aleatoriamente. Las viviendas fueron seleccionadas sobre la base del número obtenido cuando se dividió el número de casas estimadas, en el Censo de 1992, por el número real de viviendas en cada cuadrada. Además, se escogió una persona por vivienda usando las tablas Kish de pre-asignación aleatoria.<sup>21</sup>

De la muestra no pesada, el 57% eran mujeres (muestra pesada, 52.1%), el 31.9% tenía un nivel de educación alto (pesada, 30.4%) y el 48% reportaron estar casados (pesada, 51.1%). El rango de edades en la muestra no pesada fue el siguiente: 15-24 años: 21.7%, 25-34 años: 23.7%, 35-44 años: 18.9%, 45-54 años: 13%, 55-64 años 10.9%. La muestra pesada tuvo una distribución similar. El primer análisis incluyó 1390 individuos que aportaron datos sobre TEPT (90.3% de respuesta de hogares seleccionados). El segundo

análisis incluyó 2359 individuos que aportaron información sobre la edad en que sufrieron los sucesos traumáticos. Esta cifra representa una tasa de respuesta de 90.3%. De la muestra no pesada, 56.7% (N=1338) 31.7% fueron mujeres. Mil quinientas personas no reportaron sucesos traumáticos (No-T) pesada, N=1 571; 60.9%, EE=2.0), 202 personas reportaron su primer trauma en la infancia (antes de los 15 años) (T-I) (pesada N=259; 10.1%, EE=1.4) y 657 reportaron su primer trauma en la adultez (T-A) (pesada N=747; 29.0%, EE=2.1). Para más detalles de la composición demográfica, ver los artículos de Zlotnick et al. (2006) y de Vicente et al. (2006), respectivamente.

### Instrumentos

La Entrevista Diagnóstica (DIS; Robings et al., 1981) versión III Revisada (DIS-III-R) fue usada para evaluar TEPT a lo largo de la vida y también el trastorno de personalidad antisocial (TPAS). Para evaluar el resto de los trastornos psiquiátricos se usó la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (CIDI), versión 1.0 y 1.1 (Robins et al., 1988). Los diagnósticos fueron basados en el DSM-III-R (APA, 1987). Los participantes firmaron su consentimiento libremente para realizar la investigación siguiendo el formato y procedimiento del Comité de Ética del Ministerio de Salud, institución que autoriza este tipo de estudios. Las planillas utilizadas en la entrevista no incluyeron el nombre de los participantes.

Análisis estadísticos: Para estimar los errores estándares (EE) debido al diseño de la muestra y a la necesi-

dad de ajuste se usó el método Taylor de linearización seriada del paquete estadístico SUDAAN (Shah et al., 2004). Además, se usó el procedimiento sin reemplazo para los que no respondieron.

El primer análisis se enfocó en examinar la relación entre TEPT, factores de riesgo y tipos de trauma usando análisis de regresión logística binaria, con un 95% de intervalo de confianza (IC). Asimismo, se construyeron dos modelos de regresión logística multivariada para evaluar si el sexo tenía un correlato significativo con la presencia de TEPT después de controlar por otros factores de riesgo. El primer modelo incluyó la historia previa del trauma, violación sexual en la niñez y en la edad adulta, el nivel educativo, y la edad cuando ocurrió el trauma en cuestión. En el segundo modelo se controló por diferentes tipos de violencia interpersonal.

En el segundo análisis se compararon variables demográficas entre los tres grupos, T-I, T-A, No-T, usando Chi-cuadrada ( $\chi^2$ ) (para las variables categóricas) y *t*-test (para las variables continuas). También se usó  $\chi^2$  para comparar la prevalencia de tipos de trauma entre los dos grupos. Para calcular las tasas y la oportunidad relativa (razón de productos cruzados) de trastornos psiquiátricos a lo largo de la vida entre los tres grupos se usó análisis de regresión logística binaria.

La muestra fue pesada para ajustarla a la probabilidad de ser seleccionado de acuerdo a la comuna, distrito, manzana, hogar y persona. Los datos fueron ajustados por edad, sexo y estado civil según el censo nacional chileno de 1992.

**Cuadro 1.** Prevalencia de TEPT por sexo y por grupos de edad, educación y estado marital

	TEPT a lo largo de la vida		
	Hombre, % (EE) <sup>1</sup> (n=1,245)	Mujeres, % (EE) (n=1,358)	Oportunidad relativa (mujeres/hombres) OR (95% IC)
<b>Edad</b>			
15-24	2.6 (2.0)	4.5 (3.2)	1.8 (0.2-20.2)
25-34	1.5 (0.8)	7.5 (2.3)	5.3* (1.8-15.8)
35-44	1.7 (0.9)	9.0 (3.4)	5.8* (1.6-21.5)
45-54	6.9 (4.0)	7.5 (3.3)	1.1 (0.2-5.5)
55-64	0.9 (0.9)	4.6 (3.5)	5.2 (0.4-70.9)
Mayor de 64	2.1 (1.8)	1.9 (0.9)	0.9 (0.1-7.0)
<b>Educación</b>			
Superior	0.6 (0.4)	3.0 (1.2)	5.4* (1.1-25.5)
Media	3.4 (1.8)	8.0 (1.4)	2.5 (0.6-9.9)
Básica	3.9 (2.8)	5.8 (2.0)	1.5 (0.3-7.3)
No educación	0.7 (1.0)	4.8 (4.8)	6.3 (0.3-145.4)
<b>Estado marital</b>			
Casado(a)	3.2 (1.7)	8.1 (1.4)	2.7 (0.7-10.6)
Viudo(a)	7.5 (5.4)	5.4 (3.3)	0.7 (0.1-3.8)
Separado(a)/anulado	0.9 (0.9)	6.7 (2.9)	7.6 (0.7-85.1)
Nunca casado(a)	1.5 (0.6)	2.5 (1.3)	1.7 (0.5-5.9)
Conviviente	1.2 (1.1)	10.0 (2.6)	9.0* (1.5-53.6)
<b>Total</b>	<b>2.5 (1.1)</b>	<b>6.2 (0.8)</b>	<b>2.6 (0.9-7.7)</b>

\**p* < .05, two-tailed

<sup>1</sup> Error estandard

**Cuadro 2.** Comorbilidad del trastorno de estrés postraumático (TEPT) con otros trastornos en la muestra total\*\*

	TEPT % (EE)	No TEPT % (EE)	OR (95% IC) por otro Dx dado TEPT
<b>Hombres (n =31 con TEPT y n =1,214 sin TEPT)</b>			
TDM	28.1 (16.9)	6.5 (.7)	5.6* (1.0 – 30.3)
Distimia	12.6 (8.8)	3.5 (.8)	4.0 (.6 – 26.6)
Manía	1.1 (1.2)	1.2 (.4)	1.0 (.1 – 11.2)
Trastorno de pánico	0.0	0.7 (.3)	—
Agorafobia	26.4 (10.1)	5.8 (1.4)	5.8* (1.9 – 17.6)
TAG	0.5 (.6)	0.9 (.5)	.6 (.1 – 4.8)
Trastorno uso de alcohol	50.1 (11.1)	15.7 (2.0)	5.4* (2.2 – 13.0)
Trastorno uso de drogas	25.5 (8.2)	3.1 (.80)	10.1* (3.8 – 26.9)
Dependencia de nicotina	2.3 (2.5)	2.9 (.7)	.8 (.1 – 8.5)
<i>Otros trastornos</i>			
Trastornos cognitivos	0.5 (.6)	2.9 (1.2)	.2 (.0 – 1.9)
Somatización	21.6 (7.9)	2.1 (.7)	12.7* (4.5 – 35.7)
TPAS	3.1 (2.1)	2.1 (.5)	1.5 (.3 – 6.5)
Cualquier diagnóstico	90.4 (6.6)	28.1 (2.0)	24.1* (5.4 – 107.0)
Un diagnóstico	41.8 (11.0)	17.2 (1.4)	3.4* (1.3 – 9.1)
Dos diagnósticos	24.6 (11.8)	7.6 (1.0)	4.0* (1.1 – 14.8)
Tres/más diagnósticos	24.1 (18.6)	3.3 (.7)	9.4* (1.3 – 70.3)
<b>Mujeres (n =85 con TEPT y n =1,273 sin TEPT)</b>			
TDM	18.1 (6.3)	11.3 (1.2)	1.7 (.8 – 3.8)
Distimia	31.3 (8.1)	11.1 (1.7)	3.6* (1.4 – 9.7)
Manía	8.8 (5.5)	2.1 (.5)	4.6 (1.0 – 21.3)
Trastorno de pánico	12.3 (5.4)	1.9 (.5)	7.4* (2.5 – 21.8)
Agorafobia	36.5 (7.9)	15.7 (2.2)	3.1* (1.4 – 7.0)
TAG	18.9 (5.0)	2.9 (.6)	7.8* (4.2 – 14.5)
Trastorno uso de alcohol	15.9 (8.3)	2.7 (.6)	6.7* (1.6 – 27.5)
Trastorno uso de drogas	19.4 (10.0)	2.7 (.6)	8.7* (2.5 – 30.5)
Dependencia de nicotina	12.2 (6.7)	3.3 (.7)	4.1* (1.5 – 11.2)
<i>Otros trastornos</i>			
Trastornos cognitivos	.7 (.7)	2.1 (.5)	.3 (.0 – 2.6)
Somatización	11.1 (4.3)	3.5 (.5)	3.5* (1.5 – 7.9)
TPAS	12.1 (8.3)	.4 (.2)	37.7* (5.1 – 278.9)
Cualquier diagnóstico	71.4 (8.3)	35.2 (2.1)	4.6* (1.9 – 11.3)
Un diagnóstico	20.7 (7.5)	20.1 (1.5)	1.0 (.4 – 2.7)
Dos diagnósticos	7.5 (2.7)	8.7 (1.5)	.9 (.4 – 1.7)
Tres/más diagnósticos	43.2 (9.4)	6.3 (.9)	11.2* (4.4 – 28.4)

\*\* OR significa oportunidad relativa o razón de productos cruzados; IC, intervalo de confianza; TDM, trastorno de la depresión mayor, y TAG, trastorno de la ansiedad generalizada; TPAS, trastorno de personalidad antisocial; n=23 y 1011 para hombres con o sin TEPT, respectivamente; n=62 y 1294 para mujeres con o sin TEPT, respectivamente.

\*p <.05.

Todos los resultados presentados aquí fueron calculados con la muestra pesada.

### Resultados del primer análisis

La prevalencia de TEPT en la muestra completa fue de 4.4% (EE=0.5), de 2.5% (EE=1.1) en los hombres y de 6.2% (EE≥ 0.8) en las mujeres.\* El cuadro 1 muestra la prevalencia de TEPT según el sexo, en los diferentes grupos demográficos. Por ejemplo, se aprecia que las mujeres de dos grupos de edades (25-34 y 35-44), con educación superior y en una relación de tipo convivencia, reportaron una pre-

valencia mayor de TEPT que los hombres con esas mismas características.

Como se puede apreciar en el cuadro 2, la mayoría de los hombres y de las mujeres con TEPT tenía otros diagnósticos psiquiátricos y también una probabilidad significativamente mayor de tener comorbilidad psiquiátrica comparada con quienes no padecían TEPT. El cuadro 3 muestra diferencias de sexo significativas en la prevalencia de diferentes tipos de traumas y también en su número. Considerando hombres y mujeres juntos, un tercio (39.7%, EE=2.0) de la población investigada reportó traumas. El 28.2% (EE=2.3) reportó un solo trauma, el 8.4% (E.E.=0.9) reportó dos traumas y el 3.1% (EE=0.6) reportó tres. El cuadro 4 muestra que las mujeres tienen más probabilidades de tener TEPT que los hombres cuando éstos

\* Por razones de espacio y para evitar redundancia los datos presentados en el texto no aparecen en los cuadros y viceversa

Cuadro 3. Prevalencia de exposición a traumas a lo largo de la vida

Trauma	Hombres, % (EE) n = 1,245	Mujeres, % (EE) n = 1,358	Oportunidad relativa (95% IC) (mujeres/hombres)
Combate de guerra	0.7 (0.3)	0.1 (0.1)	0.2* (0.0 – 1.0)
Violación sexual	1.0 (0.6)	3.8 (0.8)	3.9 (0.9 – 16.2)
Asalto físico	9.7 (1.9)	6.0 (1.1)	0.6 (0.3 – 1.1)
Ver a otro herido/morir	15.7 (1.3)	12.1 (1.2)	0.7* (0.6 – 1.0)
Desastre	8.0 (1.6)	5.6 (0.9)	0.7 (0.4 – 1.1)
Amenaza	3.3 (0.8)	2.6 (0.7)	0.8 (0.4 – 1.6)
Escape difícil	2.9 (1.0)	0.4 (0.3)	0.2* (0.1 – 0.4)
Herido(a) repentino/accidente	13.3 (2.9)	4.7 (0.9)	0.3* (0.1 – 0.7)
Noticia de muerte repentina/accidente	1.8 (0.6)	3.4 (0.7)	1.9 (0.9 – 3.9)
Otro hecho (e.j., tortura, secuestro)	0.9 (0.5)	1.2 (0.5)	1.3 (0.3 – 6.7)
Experiencia de otro	0.8 (0.3)	1.6 (0.4)	2.0 (0.8 – 5.1)
Cualquier trauma	46.7 (3.4)	33.2 (2.4)	0.6* (0.4 – 0.8)
<b>Número de traumas</b>			
1	33.3 (3.4)	23.4 (2.2)	0.6* (0.4 – 0.9)
2	10.7 (1.7)	6.4 (0.9)	0.6* (0.4 – 0.9)
3	2.7 (0.6)	3.4 (0.9)	1.2 (0.6 – 2.4)

<sup>†</sup>Edad 14 o menos.

\*p < .05, dos colas.

están expuestos a traumas tales como ser herido o tener accidentes, recibir una noticia de muerte u otros sucesos, como tortura o secuestro.

Los análisis de regresión logística multivariada mostraron que numerosas variables tuvieron un correlato significativo e independiente con la presencia de TEPT entre aquellos que reportaron traumas (muestra pesada n=1007). Estas variables fueron: el sexo femenino (OR 3.1, 95% IC 1.3-7.8), traumas previos (OR 3.8, 95% IC 1.4-10.4), violación sexual en la infancia (OR 12.0, 95% IC 3.1- 47.0), violación sexual en la edad adulta (OR 8.9, 95% IC 1.1 - 69.4) y el nivel educacional (OR 3.5, 95% IC 1.5-8.3, para educación media en relación con educación superior; OR 3.4, 95% IC 1.3-8.7, para educación básica en relación con educación superior). La edad en que ocurrieron los traumas no fue una variable predictora de TEPT a lo largo de la vida. El

segundo modelo de regresión logística arrojó que el sexo femenino (OR 2.9, 95% IC 1.1-7.8) predijo significativamente TEPT después de controlar por prevalencia de sucesos de violencia interpersonal, tales como violación sexual (OR 15.4, 95% IC 4.8-49.5), asalto físico (OR 1.8, 95% IC 1.0-3.5) y otros acontecimientos (p. ej. torturas, secuestros; OR 6.2, 95% IC 1.0-37.9).

#### Resultados del segundo análisis

Tres *t*-tests pareados revelaron que la edad promedio del grupo que sufrió su primer trauma en la infancia (T-I) (30.1, SE 1.3 años) fue significativamente menor que los que tuvieron su primer trauma en la adultez (T-A) (38.2, SE 0.7 años) y que los que no reportaron trauma (No-T) (37.9, SE 0.9 años), (*p*<.016). Los grupos también fueron significativamente di-

Cuadro 4. Probabilidades de asociación de traumas específicos con TEPT

Trauma	TEPT		Oportunidad relativa (95% IC) (mujeres/hombres)
	Hombres, % (EE)	Mujeres, % (EE)	
Combate de guerra ( <i>n</i> = 10)	15.6 (14.6)	60.4 (28.7)	8.3 (0.3 – 231.3)
Violación sexual ( <i>n</i> = 64)	77.1 (8.8)	47.1 (13.7)	0.3 (0.1 – 1.3)
Asalto físico ( <i>n</i> = 201)	6.7 (3.3)	15.4 (7.0)	2.5 (0.5 – 13.8)
Ver a otro herido/morir ( <i>n</i> = 360)	1.9 (0.9)	7.7 (4.2)	4.4 (0.9 – 22.1)
Desastre ( <i>n</i> = 176)	1.7 (1.6)	2.0 (1.2)	1.2 (0.3 – 4.9)
Amenaza ( <i>n</i> = 77)	3.3 (2.5)	9.1 (5.0)	2.9 (0.4 – 19.1)
Escape difícil ( <i>n</i> = 42)	—	50.2 (29.0)	—
Herido(a) repentino/accidente ( <i>n</i> = 229)	3.0 (1.6)	19.0 (6.7)	7.5* (2.0 – 27.7)
Noticia de muerte repentina/accidente ( <i>n</i> = 69)	1.4 (1.5)	28.0 (9.5)	28.6* (2.5 – 328.2)
Otro evento (e.j., tortura, secuestro) ( <i>n</i> = 27)	4.3 (4.8)	54.6 (24.7)	27.1* (1.3 – 588.3)
Experiencia de otro ( <i>n</i> = 31)	—	—	—
Cualquier trauma ( <i>n</i> = 1032)	5.3 (2.2)	18.8 (2.1)	4.1* (1.5 – 11.4)
Cualquier trauma en la niñez <sup>†</sup> ( <i>n</i> = 259)	7.3 (4.5)	21.6 (5.5)	3.5 (0.8 – 16.0)

<sup>†</sup>Edad 14 o menos.

\**p* < .05, dos colas en total, 581 hombres y 451 mujeres reportaron trauma.

Cuadro 5. Primer tipo de trauma (no si hubo algunos de éstos en la niñez o adultez) para aquellos que lo tuvieron en la infancia (T-I) o en la adultez (T-A)

Tipo de trauma	T-I N=259 % (SE)	T-A N=747 % (SE)	$\chi^2$ para la diferencia (1 df)
Combate de guerra	0	1.3 (0.6)	4.7*
Violación sexual	15.7 (4.0)	1.0 (0.4)	6.6*
Asalto físico	7.6 (2.3)	17.4 (2.4)	6.9*
Ver a otro herido/morir	32.0 (4.3)	26.8 (2.7)	.8
Desastre	18.9 (5.9)	13.9 (2.4)	.7
Amenaza	4.7 (2.7)	6.6 (1.1)	.6
Escape difícil	1.1 (0.7)	5.0 (1.7)	3.7
Herido(a) repentino/accidente	8.9 (2.3)	20.7 (2.1)	5.7*
Noticia de muerte repentina/accidente	6.3 (1.9)	3.3 (1.0)	2.8
Otro evento (e.j., tortura, secuestro)	3.7 (3.0)	1.8 (1.0)	.4
Experiencia de otro	1.1 (0.8)	2.2 (0.6)	1.7
Cualquier trauma	100.0	100.0	—

\* $p < .05$

ferentes en el nivel educacional y en el estado civil por lo que estas variables se controlaron en los análisis principales.

El cuadro 5 muestra los tipos de primer trauma reportados por los grupos T-I y T-A. El grupo T-A tuvo más probabilidad de reportar hechos tales como combate de guerra, asalto físico y herida repentina/accidente como su primer trauma, en comparación con el grupo T-I. Por otra parte, el grupo T-I tuvo más probabilidad de reportar violación sexual como primer trauma que el grupo T-A. El cuadro 6 describe la prevalencia de trastornos psiquiátricos de los tres grupos, después de ajustar los modelos por las diferencias demográficas. El grupo T-A tuvo más probabilidad de tener diagnósticos de distimia, trastorno de pánico (TP), agorafobia (Ag), trastorno del uso de alcohol y drogas, trastorno de personalidad antisocial (TPAS) o cualquier diagnóstico psiquiátrico a lo largo de la vida que el grupo No-T. Por otra parte, el grupo T-I tuvo también más probabilidad de tener TP, Ag, o cualquier diagnóstico psiquiátrico, que los del grupo No-T. En cuanto a diferencias de sexo, las mujeres del T-I tuvieron más probabilidad de tener TP

(OR=6.2, 95% CI=1.3-5.4), Ag (OR=4.0, 95% CI=1.2-14.0), y cualquier trastorno (OR=2.6, 95% CI=1.3-5.4), que los hombres del mismo grupo.

Para evaluar la posibilidad de que los traumas múltiples pudieran ser la razón de las diferencias en morbilidad psiquiátrica, entre los grupos T-I y T-A, se calcularon nuevamente los modelos de regresión, por separado, controlando: múltiples traumas y las diferencias demográficas. Así, se encontró que el grupo T-I tenía más probabilidad de padecer TP a lo largo de la vida que el grupo T-A. Las mujeres del grupo T-I tenían más probabilidad que los hombres del mismo grupo de tener cualquier trastorno psiquiátrico (total) a lo largo de la vida (OR=5.5, 95% CI=2.0-15.4).

## DISCUSIÓN

Como se esperaba, la prevalencia de TEPT fue más baja en este estudio (4.4%; 2.5% en hombres; 6.2% en mujeres) que en el estudio realizado en México (11.2%; 7.2% en hombres y

Cuadro 6. Prevalencia de trastornos psiquiátricos a lo largo de la vida para aquellos con no TEPT, primer TEPT en la infancia (TEPT-I) o primer TEPT en la adultez (TEPT-A)

	No TEPT N=1.571 % (SE)	TEPT-A N=747 % (SE)	TEPT-I N=259 % (SE)	OR (95% IC)		
				Adulto(a) vs. no TEPT	Niño(a) vs. no TEPT	Niño(a) vs. adulto TEPT
TDM	8.6 (1.0)	10.5 (1.7)	11.4 (1.8)	1.2 (0.8-1.9)	1.4 (0.9-2.2)	1.1 (0.7-1.8)
Distimia	6.6 (1.0)	10.7 (1.1)	10.9 (3.0)	1.6* (1.1-2.5)	2.1* (1.3-3.3)	1.2 (0.6-2.2)
Tr. de pánico	0.8 (0.2)	1.8 (0.5)	6.1 (2.5)	2.2* (1.2-3.9)	11.1* (3.2-38.2)	4.4* (1.6-12.0)
Agorafobia	10.5 (1.6)	12.3 (2.1)	19.8 (4.5)	1.2 (0.8-1.8)	2.1* (1.1-4.1)	2.1* (1.0-4.3)
TAG	1.7 (0.5)	4.1 (1.0)	2.2 (0.9)	2.5* (1.3-5.0)	1.9 (0.6-5.7)	0.7 (0.2-2.1)
TEPT	—	10.0 (1.1)	15.8 (3.5)	—	—	2.1 (0.9-4.9)
Tr. uso alcohol/drogas	8.5 (1.3)	16.3 (1.4)	18.8 (4.1)	2.0 (1.4-2.9)*	3.0 (1.8-5.0)*	1.3 (0.7-2.4)
Dependencia de nicotina	3.4 (0.6)	3.0 (0.9)	4.8 (2.2)	0.8 (0.4-1.6)	1.3 (0.5-3.2)	2.1 (1.0-4.4)
<b>Otros trastornos</b>						
Somatización	2.4 (0.5)	5.0 (1.7)	3.2 (1.4)	2.0 (0.9-4.6)	2.0 (0.7-6.0)	0.7 (0.2-2.3)
TPAS	0.3 (0.1)	3.6 (1.0)	3.5 (1.2)	12.2* (3.7-40.3)	12.5* (3.8-41.9)	0.8 (0.3-2.5)
Cualquier diagnóstico	29.0 (2.0)	37.6 (3.2)	46.2 (3.7)	1.4* (1.1-1.9)	2.2* (1.7-2.8)	1.5* (1.0-2.2)

\* $p \leq .05$

TPAS significa: Trastorno de personalidad antisocial

14.5% en mujeres).<sup>22</sup> Algunas diferencias metodológicas entre los dos estudios pudieron haber contribuido a esta discrepancia. Por ejemplo, el estudio en México<sup>22</sup> usó los criterios del DSM-IV para diagnosticar TEPT, los cuales incluyen un rango más amplio de hechos traumáticos que los criterios del DSM-III-R (usados en este estudio) para TEPT. Aunque el estudio reportado aquí encontró tasas de prevalencia del TEPT a lo largo de la vida similares a otros estudios<sup>23,24</sup> también hay estudios previos que han publicado tasas de prevalencia más altas<sup>1,2</sup>, pero estas cifras son aún más bajas que en el estudio realizado en México. Por supuesto, las diferencias en el rango de muestreo, en los años en que se hicieron los estudios y en los procedimientos administrativos, pudieron haber sido factores que hayan influido en el rango de estimados de TEPT a lo largo de la vida en los diferentes estudios.

Menos de la mitad de los chilenos encuestados (39.7%) han padecido traumas en el curso de sus vidas, lo cual contrasta con las cifras en la población mexicana en donde se reportó el doble de casos de trauma (77%) (Noris, 2003). Esta diferencia tan grande existe a pesar de que el estudio en México evaluó acontecimientos por separado (y no con una sola pregunta como se hizo en el presente estudio) lo cual ayuda a que se recuerden más sucesos.<sup>25</sup> Una posible explicación a esta diferencia puede ser que en México existen tasas más altas de crimen y pobreza que en Chile.

Diferencias de sexo en TEPT: Al igual que otros estudios<sup>1,22</sup> aquí se encontró que los hombres tenían significativamente más probabilidad que las mujeres de reportar experiencias traumáticas de cualquier tipo, de combates de guerra, y de ver a otra persona herida o morir. En este estudio, las tasas de prevalencia de violación sexual entre los hombres (1.0%) y entre las mujeres (3.9%) fueron casi equivalentes a las tasas encontradas en el estudio en México (hombres: 1.1% y mujeres: 3.9%). Los resultados de este estudio son consistentes con estudios anteriores<sup>1,5</sup> que han mostrado que la violación sexual fue el evento traumático con más probabilidad de estar asociado con TEPT.<sup>1</sup>

El presente estudio también reveló que el TEPT fue casi doblemente más probable en las mujeres que en los hombres, lo que es consistente con estudios anteriores.<sup>1,22,26</sup> Tal como se había estimado, ser mujer en Chile estuvo significativamente relacionado con sufrir TEPT, principalmente aquellas que han estado expuestas a traumas. Asimismo, este estudio encontró que de aquellos expuestos a traumas, las mujeres tenían más probabilidades que los hombres de desarrollar TEPT, independientemente de traumas previos, experiencias de violación sexual infantil y adulta, nivel educacional e independientemente también de experiencias de violencia (violación sexual, asalto físico y tortura), factores que han sido anteriormente señalados como explicativos de las diferencias de sexo en tasas de TEPT.<sup>27,28</sup> Algunos autores han propuesto que las mujeres tienen una mayor *vulnerabilidad* a desarrollar TEPT,<sup>26</sup> y que pueden existir diferencias relativas en cada sexo en la mor-

fología del cerebro o en las interpretaciones sociales del trauma,<sup>29</sup> o en la experiencia disociativa que rodea el trauma.<sup>30</sup> Aunque se han postulados varias teorías para explicar estas diferencias, se necesitan más investigaciones diseñadas específicamente para evaluar las diferencias de cada sexo y que permitan arribar a conclusiones más definitivas. Un estudio reciente que examinó 25 años de estudios empíricos acerca de las diferencias que presentaba cada sexo en relación con el TEPT concluyó que el hecho de que las mujeres reporten tasas más altas de asalto sexual y de abuso sexual infantil,<sup>31</sup> no explica por sí solo las diferencias de sexo porque las mujeres también reportan números más altos de TEPT cuando son expuestas a otros traumas.

Nuestros resultados son consistentes con resultados anteriores<sup>1,5,22-24,32</sup> que han mostrado que los hombres y las mujeres con TEPT, a lo largo de la vida, tienen más probabilidad de tener al menos otro diagnóstico psiquiátrico que aquellos sin TEPT. La comorbilidad del trastorno depresivo mayor (TDM) y de trastornos por consumo de sustancias fue especialmente alta. Algunos estudios han encontrado que TEPT es un factor de riesgo para desarrollar trastornos afectivos y consumo de sustancias,<sup>33</sup> pero se conoce poco la prevalencia de trastornos afectivos antes de que se sufra un trauma. El estudio de comorbilidad nacional sugirió que la presencia de TDM a lo largo de la vida puede ser un factor de riesgo para desarrollar TEPT en las mujeres.<sup>34</sup>

El estudio también mostró que la experiencia de algún trauma a lo largo de la vida, tanto en la niñez como en la adultez, se asocia a más probabilidad de padecer trastorno de personalidad (TP), distimia, trastornos por consumo de alcohol y de drogas, y TPAS. En relación a las tasas de prevalencia de trastornos psiquiátricos entre los que reportan su primer trauma en la niñez con los que lo reportan en la edad adulta, los primeros tuvieron más probabilidad de desarrollar TP, Ag o cualquier tipo de trastorno psiquiátrico que los segundos, después de controlar por variables demográficas. Este es el primer estudio, que se tenga conocimiento, que examina tasas de prevalencia comparando estos tres grupos de personas. Sin embargo, encuestas epidemiológicas anteriores han encontrado que individuos expuestos a traumas reportan niveles elevados de comorbilidad psiquiátrica, altas tasas de TP, trastorno del uso de alcohol y drogas, y TPAS, en relación con individuos que no han estado expuestos a traumas durante sus vidas.<sup>14,35</sup>

Las limitaciones de este estudio incluyen el hecho de que participaron entrevistadores no clínicos quienes, a pesar de los niveles aceptables de confiabilidad y validez, pueden ser menos exactos en sus juicios que los clínicos. El carácter retrospectivo de la información sobre los trastornos a lo largo de la vida es también otro factor que pudiera alterar la exactitud. Al igual que en el estudio en México,<sup>22</sup> la muestra no fue verdaderamente representativa de todo el país. Los tests estadísticos para evaluar las diferencias de sexo fallaron en alcanzar el nivel de significación esta-

dística debido a la relativa baja incidencia (115 de 2603 casos pesados) de algunos traumas. Además, este estudio tal vez no encontró algunas de las relaciones significativas previamente reportadas en la bibliografía porque se usaron procedimientos estadísticos conservadores que ajustaron el error estándar del muestreo, lo cual no se había hecho en previos estudios del TEPT en la región.

En conclusión, se encontró que el TEPT no es un trastorno poco común, que está relacionado con un alto grado de comorbilidad psiquiátrica, que los hombres tienen más probabilidades de experimentar traumas, pero que las mujeres tienen más probabilidades de desarrollar el TEPT. Sin embargo, comparado con otros países de América Latina como México, Chile probablemente tiene tasas de prevalencia más baja de TEPT y de exposición a traumas, lo cual puede ser atribuido a factores socio-económicos, tales como menos desigualdad entre ricos y pobres, así como menos violencia, crimen y pobreza.

Finalmente, es necesario desarrollar estudios epidemiológicos trans-culturales del TEPT para examinar estas posibles diferencias entre los países latinoamericanos.

## REFERENCIAS

- Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M et al. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives General Psychiatry* 1995;52(12):1048-1060.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and post-traumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48(3):216-222.
- Stein MB, Walker JR, Hazen AL, Forde DR. Full and partial posttraumatic stress disorder: findings from a community survey. *Am J Psychiatry* 1997;154(8):1114-1119.
- Resnick HS, Kilpatrick DG, Dansky BS, Saunders BE, Best CL. Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. *J Consult Clin Psychol* 1993;61(6):984-991.
- Creamer M, Burgess P, McFarlane AC. Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being. *Psychol Med* 2001;31(7):1237-1247.
- De Jong JT, Komproe IH, Van Ommeren M et al. Lifetime events and posttraumatic stress disorder in 4 postconflict settings. *Jama* 2001;286(5):555-562.
- Norris FH, Murphy AD, Baker CK, Perilla JL. Postdisaster PTSD over four waves of a panel study of Mexico's 1999 flood. *J Traumatic Stress* 2004;17(4):283-292.
- Norris FH, Weishaar DL, Conrad ML, Diaz EM, Murphy AD et al. A qualitative analysis of posttraumatic stress among Mexican victims of disaster. *J Traumatic Stress* 2001;14(4):741.
- Kohn R, Dohrenwend BP, Mirotnik J. Psychological and psychopathological reactions following Hurricane Mitch in Honduras: implications for service planning. *Pan American J Public Health* 2005;18:287-295.
- Basoglu M, Kilic C, Salcioglu E, Livanou M. Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depression in earthquake survivors in Turkey: An epidemiological study. *J Traumatic Stress* 2004;17(2):133-141.
- Bodvarsdottir I, Elklit A. Psychological reactions in Icelandic earthquake survivors. *Scandinavian J Psychology* 2004;45(1):3-13.
- Medina-Mora ME, Borges-Guimaraes G, Lara C, Ramos-Lira L, Zambrano J et al. Prevalence of violent events and post-traumatic stress disorder in the Mexican population. *Salud Publica Mexico* 2005;47:8-22.
- Kendler KS, Bulik CM, Silberg J, Hettema JM, Myers J et al. Childhood sexual abuse and adult psychiatric and substance use disorders in women: An epidemiological and cotwin control analysis. *Archives General Psychiatry* 2000;57(10):953.
- Molnar BE, Buka SL, Kessler RC. Child sexual abuse and subsequent psychopathology: Results from the National Comorbidity Survey. *American J Public Health* 2001;91(5):753-760.
- Mullen PE, Martin JL, Anderson JC, Romans SE. Childhood sexual abuse and mental health in adult life. *British J Psychiatry* 1993;163:721.
- Van der Kolk BA. Child abuse and victimization. *Psychiatric Annals* 2005;35(3):376-378.
- De Bellis MD, Keshavan MS, Shifflett H et al. Brain structures in pediatric maltreatment-related posttraumatic stress disorder: a sociodemographically matched study. *Biol Psychiatry* 2002;52(11):1066-1078.
- Zlotnick C, Johnson J, Kohn R, Vicente B, Rioseco P et al. Epidemiology of trauma, post-traumatic stress disorder (PTSD) and co-morbid disorders in Chile. *Psychol Med* 2006;1-11.
- Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Levav I et al. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R disorders in the Chile psychiatric prevalence study. *Am J Psychiatry* 2006;163(8):1362-1370.
- Zlotnick C, Johnson J, Kohn R, Vicente B, Rioseco P et al. Childhood trauma, trauma in adulthood, and psychiatric diagnoses: results from a community sample. *Compr Psychiatry* 2008;49(2):163-169.
- Kish L. Survey sampling. New York: John Wiley; 1965.
- Norris FH, Murphy AD, Baker CK, Perilla JL, Rodriguez FG et al. Epidemiology of trauma and posttraumatic stress disorder in Mexico. *J Abnormal Psychology* 2003;112(4):646.
- Helzer JE, Robins LN, McEvoy L. Post-traumatic stress disorder in the general population: Findings of the Epidemiologic Catchment Area survey. *New England J Medicine* 1987;317(26):1630-1634.
- Davidson JR, Hughes D, Blazer DG, George LK. Post-traumatic stress disorder in the community: An epidemiological study. *Psychological Medicine* 1991;21(3):713-721.
- Breslau N. Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders. *Can J Psychiatry* 2002;47(10):923-929.
- Breslau N, Kessler RC, Chilcoat HD, Schultz LR, Davis GC et al. Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: The 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Archives General Psychiatry* 1998;55(7):626-632.
- Breslau N, Davis GC, Peterson EL, Schultz L. Psychiatric sequelae of posttraumatic stress disorder in women. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54(1):81-87.
- Breslau N, Chilcoat HD, Kessler RC, Peterson EL, Lucia VC. Vulnerability to assaultive violence: further specification of the sex difference in post-traumatic stress disorder. *Psychol Med* 1999;29(4):813-821.
- Saxe G, Wolfe J. Gender and posttraumatic stress disorder. En: Saigh PA, Bremner JD (eds.). *Posttraumatic stress disorder: A comprehensive text*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon; 1999; p.160-179.
- Fullerton CS, Ursano RJ, Epstein RS et al. Gender differences in post-traumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *American J Psychiatry* 2001;158(9):1486.
- Tolin DF, Foa EB. Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: A quantitative review of 25 years of research. *Psychological Bulletin* 2006;132(6):959-992.
- Shore JH, Vollmer WM, Tatum EL. Community patterns of posttraumatic stress disorders. *J Nervous Mental Disease* 1989;177(11):681-685.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P. Risk factors for PTSD-related traumatic events: A prospective analysis. *American J Psychiatry* 1995;152(4):529-535.
- Bromet E, Sonnega A, Kessler RC. Risk factors for DSM-III-R posttraumatic stress disorder: findings from the National Comorbidity Survey. *Am J Epidemiol* 1998;147(4):353-361.
- Kendler KS, Bulik CM, Silberg J, Hettema JM, Myers J et al. Childhood sexual abuse and adult psychiatric and substance use disorders in women: An epidemiological and cotwin control analysis. *Archives General Psychiatry* 2000;57(10):953-959.