

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Estrés postraumático en la población pediátrica atendida en el Hospital Infantil del estado de Chihuahua, México

### *Posttraumatic stress disorder in a pediatric population treated at the Children's Hospital of the State of Chihuahua, Mexico*

Luis Carlos Hinojos-Gallardo,<sup>1</sup> Leyla Ruíz-Escalona,<sup>2</sup> Martín Cisneros-Castolo,<sup>3</sup> Elizabeth Mireles-Vega,<sup>1</sup> Gustavo Alfonso Pando-Tarín,<sup>1</sup> Joel Mario Bejarano-Marín<sup>1</sup>

## RESUMEN

**Introducción.** Ante el incremento de acciones violentas de diversa índole en nuestra comunidad surge la preocupación respecto a las consecuencias psicológicas en los niños que viven algún evento traumático. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue identificar los factores relacionados con el desarrollo de trastorno de estrés postraumático en la población pediátrica atendida en el área de Psicología Infantil del Hospital Infantil del estado de Chihuahua.

**Métodos.** Se realizó un estudio transversal retrospectivo en el que se analizaron los expedientes de de pacientes atendidos en el área de psicología infantil del Hospital Infantil del estado de Chihuahua durante un periodo de 3 meses. Se realizó el estudio de frecuencias y el análisis bivariado.

**Resultados.** Se analizaron 125 expedientes que representaron 51% del total de la consulta del Departamento de Salud Mental. De estos, 41.6% correspondieron al género masculino y 58.4% al femenino. En 52 pacientes el evento desencadenante fue la violencia, mientras que en 73 pacientes éste se debió a accidentes. La edad de los pacientes se encontró dentro del rango de los 5 y los 15 años y la mayor prevalencia entre los 5 y 7 años y medio. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la escolaridad de los padres, la religión de la familia ni el tipo de familia (integrada o desintegrada) con el desarrollo de trastorno de estrés postraumático.

**Conclusiones.** El trastorno de estrés postraumático en la población pediátrica ha aumentado de forma considerable en los últimos años. La identificación adecuada de los pacientes que presentan datos sugestivos del diagnóstico es de suma importancia para poder implementar terapias que permitan evitar las consecuencias psicológicas.

**Palabras clave:** estrés postraumático, población pediátrica.

## ABSTRACT

**Background.** Due to the increase in various types of violent actions in our community, there is a preoccupation regarding the psychological consequences for children who survive a traumatic event. The aim of this study was to identify factors related to the development of posttraumatic stress disorder (PTSD) in pediatric patients treated in the Department of Child Psychology at Children's Hospital of the State of Chihuahua (HIECH).

**Methods.** We conducted a retrospective cross-sectional study examining the clinical files during a 3-month period of patients treated in the Department of Child Psychology of HIECH. The study was conducted with frequencies and bivariate analysis.

**Results.** We analyzed a total of 125 clinical files of which 41.6% corresponded to males and 58.4% to females. In 52 patients the triggering event was a violent action, whereas in 73 patients the event was due to accidents. The age of the patients was between 5 and 15 years and the highest prevalence was found in patients between 5 and 7 years of age. No statistically significant association was found in regard to parental education, religion, or family type (integrated or disintegrated) with the development of PTSD.

**Conclusions.** Posttraumatic stress disorder in the pediatric population has increased considerably in recent years. Proper identification of patients with data suggestive of the diagnosis is important in order to implement therapies that avoid the psychological consequences.

**Keywords:** posttraumatic stress, pediatric population.

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua;

<sup>2</sup> Departamento de Psicología Infantil;

<sup>3</sup> Departamento de Epidemiología; Hospital Infantil del estado de Chihuahua, Chihuahua, Chihuahua, México

Fecha de recepción: 25-01-11

Fecha de aceptación: 28-06-11

## INTRODUCCION

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) fue oficialmente reconocido en el manual DSM-III, de la Asociación Americana de Psiquiatría, en 1980, sobre todo como una

forma de clasificar los trastornos psicológicos de los veteranos de guerra. No fue sino hasta 1987 que se reconocieron oficialmente reacciones psicológicas en los niños después de sufrir algún trauma. Actualmente, el TEPT es una entidad bien identificada en la infancia y se reconocen tres criterios básicos para su diagnóstico: la reexperimentación o repetición del evento, las acciones tendientes a evitar actividades, lugares, palabras, etcétera, relacionadas con el trauma y los síntomas de hiperexcitación. Ante el incremento de acciones violentas de diversa índole en nuestra comunidad surge la preocupación respecto de las consecuencias psicológicas en los niños que viven algún evento traumático y la importancia de promover la valoración psicológica posterior de los menores afectados en las salas de urgencias pediátricas.

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) se desarrolla tras un suceso traumático o una situación de amenaza excepcional o de naturaleza catastrófica. El TEPT no se desarrolla, por lo tanto, tras situaciones desagradables descritas como “traumáticas” en el lenguaje cotidiano, por ejemplo un divorcio, la pérdida del trabajo o la suspensión de un examen. El TEPT es un trastorno que puede afectar a personas de todas las edades. Alrededor de 25 a 30% de las personas experimentan un suceso traumático que puede desembocar en TEPT.

En 1976 Terr y sus colaboradores comenzaron el primer estudio prospectivo en un grupo de niños con desorden de estrés postraumático, definiéndolo como una compleja interacción de respuestas cognitivas, afectivas y conductuales identificables como reacciones conscientes o inconscientes de los niños en su esfuerzo por sobrellevar el evento que ocasionó el trauma.<sup>1</sup>

El evento desencadenante se conoce como estresor; según su intensidad puede ser grave o leve y según su persistencia en el tiempo puede ser agudo o crónico. Ante el estrés el organismo genera una respuesta adaptativa que consiste en la vigilancia, el enfoque en la atención, la supresión de las funciones vegetativas (alimentación, reproducción), la adaptación física caracterizada por el aumento de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la inhibición del sistema reproductivo y del crecimiento.

Con relación a las clasificaciones internacionales de los desórdenes mentales, éstas han tardado en incorporar al síndrome como tal. En el DSM-I existía la categoría de “reacción general al estrés,” que constituía una reacción a los combates o catástrofes civiles que podría progresar

a una reacción neurótica si persistía. En el DSM-II se minimizaron las reacciones traumáticas reduciéndolas a una reacción transitoria, lo que pronto fue considerado como insuficiente. En el DSM-III se creó, por primera vez, la categoría específica del “trastorno de estrés postraumático”, incluido dentro de los desórdenes de ansiedad. Para hacer el diagnóstico según el DSM-III, y posteriormente en el DSM III-R, se requiere que exista un estresor severo que esté fuera del rango de la experiencia humana usual y que genere una tríada de síntomas: la reexperiencia del evento, la evitación persistente de estímulos asociados al trauma y la hiperexcitación (*hiperarousal*).

En relación con la tríada de síntomas, la reexperimentación o repetición del evento en los niños se expresa como recuerdos recurrentes e intensos, que suelen ser una imagen asociada a un escaso vocabulario, juegos repetitivos y reactivación traumática. Son frecuentes las pesadillas en las que se repite el recuerdo o los aspectos más o menos encubiertos de éste, tales como la muerte, monstruos y catástrofes. Además, los niños pueden presentar estados disociativos en los que repiten el suceso a través de ensoñaciones diurnas y conductas actuadas iguales o semejantes a aspectos de la situación traumática; hay *flashbacks* y presentan una intensificación de los síntomas e hipersensibilidad frente a estímulos del medio que se asocian con o simbolizan al trauma. Una característica importante de la reexperimentación del trauma es que puede desarrollarse después de un periodo de latencia de meses o años.

La prevalencia del TEPT, alguna vez en la vida en la población mundial, fluctúa entre 1 y 4%.<sup>1</sup> Varía según algunos factores como el tipo de evento estresante, la edad o el sexo.<sup>2,3</sup> En 1996 Savin y sus colaboradores reportaron en Tailandia una prevalencia del TEPT de 71.7% en niños camboyanos en un campamento de refugiados,<sup>4</sup> mientras que Sack y sus colaboradores reportaron una prevalencia del TEPT de 50% en niños de la misma procedencia.<sup>5</sup>

Pynoss y sus colaboradores evaluaron a niños de una escuela atacada por un francotirador y encontraron prevalencias del TEPT de 94.3% en quienes acudieron al colegio ese día, de 45% en los niños que no asistieron y de 89% en quienes estaban dentro del edificio.<sup>6</sup>

Los niños, especialmente los menores de 8 años, pueden no quejarse directamente de los síntomas de TEPT como la reexperimentación o la evitación. En lugar de ello pueden hablar de problemas de sueño. Por lo tanto, es vital que se tengan en cuenta las oportunidades de

identificar un TEPT. Éste es común (por encima de 30%) en niños que acuden a los servicios de urgencias a causa de una lesión traumática.

El personal del departamento de urgencias debe informar a los padres o tutores del riesgo de que un niño pueda desarrollar TEPT luego de su asistencia al servicio de urgencias a causa de una lesión traumática; aconsejar a los padres acerca del tipo de acciones a emprender en caso de que aparezcan los síntomas.

La identificación temprana de los individuos con mayor riesgo de TEPT y la intervención oportuna son tarea prioritaria en la salud mental pública, recordando que el retraso en la aparición de los síntomas puede ser tan corto como una semana o tan largo como 30 años. Los síntomas pueden fluctuar en el tiempo y ser más intensos en periodos de estrés. Después de un año 50% de los pacientes se ha recuperado. En general, los niños presentan mayor susceptibilidad. Ejemplo de esto son los infantes que sufren quemaduras; aproximadamente 80% de estos niños presentará datos de estrés postraumático uno o dos años después del evento, mientras que sólo 30% de los adultos con la misma experiencia sufrirán este síndrome.<sup>7</sup>

Los niños con experiencias traumáticas como la violencia intrafamiliar, la violencia entre extraños, la pérdida de un familiar por violencia o el abuso sexual tienen mayor riesgo de presentar posteriormente problemas de conducta, trastornos depresivos, trastornos de personalidad, abuso de sustancias, intentos suicidas o síndromes de dolor crónico.<sup>8,9</sup>

Los estudios de prevalencia muestran un diagnóstico rápido y económico.<sup>10</sup> En el presente estudio se analizaron los casos con diagnóstico de estrés postraumático en el Hospital Infantil del estado de Chihuahua durante un periodo de 3 meses, sus causas y sus características, con la intención de identificar los factores de riesgo en la población pediátrica y lograr la identificación más temprana de los casos; de esta manera se podrá iniciar el tratamiento preventivo y correctivo adecuado, disminuyendo así las consecuencias a largo plazo.

El objetivo del presente estudio fue identificar los factores relacionados con el desarrollo de trastorno de estrés postraumático en la población pediátrica atendida en el departamento de Salud Mental del Hospital Infantil del estado de Chihuahua.

## MÉTODOS

Se trató de un estudio transversal retrospectivo en el cual se analizaron los expedientes de los pacientes con diagnóstico de estrés postraumático durante un período de 3 meses (octubre a diciembre de 2010), en el departamento de Psicología Infantil del Hospital Infantil del estado de Chihuahua (HIECH). El HIECH es un centro de atención médica dedicado a la población infantil y, como tal, funciona como centro de referencia de los hospitales regionales del estado; cuenta con atención en el área de pediatría y de especialidades pediátricas y es centro de enseñanza para la especialidad en Pediatría en coordinación con la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

En el estudio se analizaron las siguientes variables:

1. Variable independiente: diagnóstico de estrés postraumático.
2. Variables dependientes: género, edad, escolaridad de los padres, antecedentes de tratamiento psicológico del paciente, tipo de estrés experimentado.

Se realizaron estudios de frecuencias y análisis bivariado. Se incluyeron aquellos pacientes que cumplieron con el diagnóstico de acuerdo con las características del DSM-IV. Se excluyeron aquellos pacientes de los que no se tenía suficiente información en los expedientes clínicos. Los datos fueron analizados con el programa de análisis estadístico SPSS identificando la prevalencia de estrés postraumático por violencia y las frecuencias de cada variable. A las variables cuantitativas se les calcularon promedios y desviaciones estándar (DE). Asimismo, se analizaron asociaciones entre variables.

## Consideraciones éticas

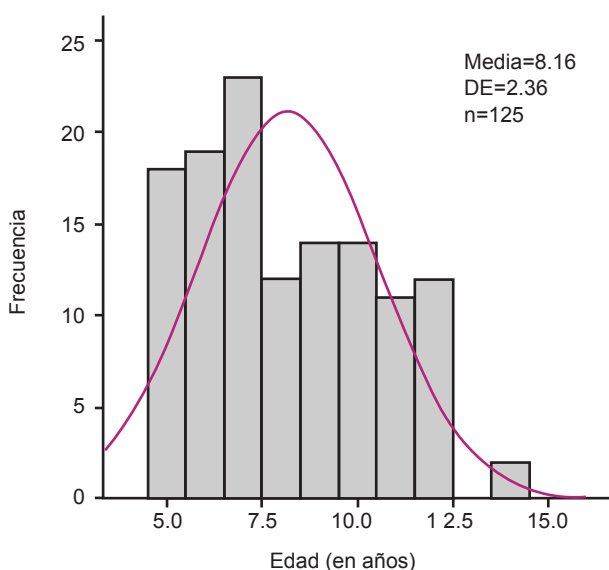
El estudio estuvo enmarcado dentro de las normas éticas acordes con la Declaración de Helsinki (actualizada en Escocia en octubre de 2000). Se respetó, en todo momento, el criterio de confidencialidad del paciente (no se manejaron nombres propios u otros datos de identificación). El estudio se sometió a aprobación por parte de los comités de investigación en salud y bioética del HIECH y se obtuvo el acta de aprobación de ambos comités. Los niños con diagnóstico de TEPT reciben seguimiento especializado en el área de psicología infantil. Los resultados de esa intervención escapan a los objetivos del presente trabajo.

## RESULTADOS

Se analizaron 125 expedientes de pacientes que cumplieron con los criterios diagnósticos de TEPT. De estos, 52 (41.6%) fueron del sexo masculino y 73 pacientes (58.4%) correspondieron al sexo femenino. En 41.6% de los pacientes el evento desencadenante fue la violencia experimentada o presenciada mientras que 58.4% se debió a algún accidente experimentado o presenciado (100% se refirió a accidentes automovilísticos).

La edad de los pacientes osciló entre 5 y 15 años; el mayor número de pacientes se encontró dentro del rango de 5 y 7.5 años de edad (Figura 1).

De las variables analizadas se encontró que el nivel de escolaridad de los padres de los pacientes correspondió al nivel medio superior, encontrando sólo 5 pacientes (4%) cuyos padres no tenían escolaridad. Los padres de los pacientes refirieron practicar la religión católica en 83.2%, la religión protestante en 14.4% y sólo 2.4% se declaró ateo. Los pacientes que residían en la ciudad fueron 93.6% y sólo 6.4% correspondió a pacientes rurales. Un dato relevante más fue la funcionalidad de la familia, encontrándose que 60.8% de las familias fueron clasificadas como integradas y 39.2% desintegradas.



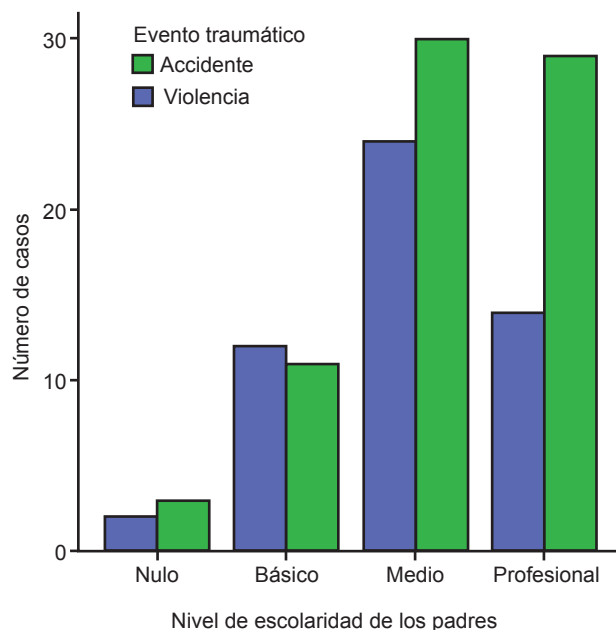
**Figura 1.** Curva de Gauss de la edad (en años) de 125 menores con estrés postraumático atendidos en el Hospital Infantil del estado de Chihuahua.

Esta clasificación de funcionalidad familiar se basó en el familiograma que se establece con base en la historia clínica del paciente; se consideró como una familia integrada aquella que se constituía por ambos padres en el mismo núcleo familiar.

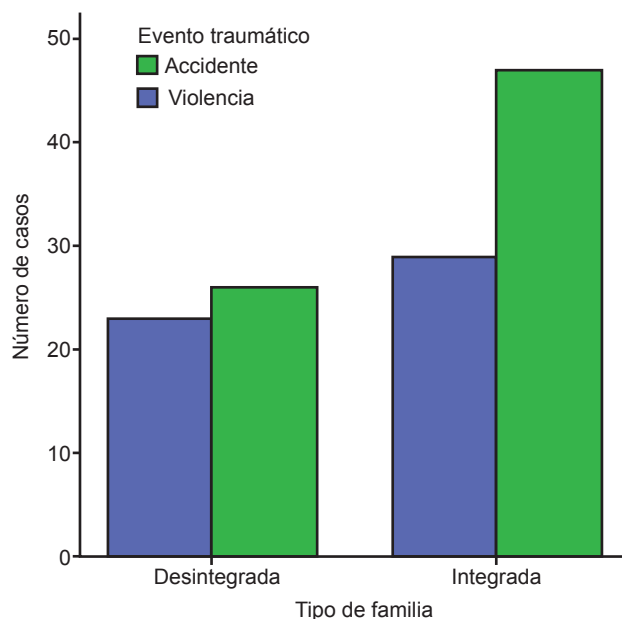
Se realizó el análisis bivariado en el que se analizó el tipo de evento en relación con la edad. Los más jóvenes fueron mayormente afectados por la violencia que por los accidentes ( $p = 0.035$ , estadísticamente significativa). Asimismo, los varones mostraron mayor tendencia a presentar TEPT secundario a accidentes que a violencia. Para el cálculo de esta asociación se utilizó la  $\chi^2$  ( $p = 0.015$ , estadísticamente significativa). Se observó, además, que el grupo del género femenino presentó una razón de momios de 2.54 veces más para presentar TEPT secundario a violencia en comparación con los varones (IC 95%).

En nuestro estudio el nivel de escolaridad de los padres resultó ser irrelevante en relación con el diagnóstico de TEPT (Figura 2).

En el análisis del tipo de familia (integrada o desintegrada) se encontró mayor prevalencia de pacientes de familias desintegradas; sin embargo, este dato resultó no ser estadísticamente significativo (Figura 3).



**Figura 2.** Nivel de escolaridad de los padres en relación con el diagnóstico de estrés postraumático.



**Figura 3.** Tipo de familia en relación con el diagnóstico de estrés postraumático.

## DISCUSIÓN

La edad en que los pacientes presentaron con mayor frecuencia TEPT resultó ser la etapa escolar, misma que es reconocida por los psicólogos infantiles como el tiempo en que el niño es más receptivo a su entorno. En general, la literatura reporta diferencias en cuanto a la edad de mayor prevalencia del TEPT según varios factores, como el tipo de estudio o el instrumento de medición utilizado.<sup>10,11</sup> También se ha mencionado la edad para que el niño considere una situación como un factor de estrés, es decir, si el evento experimentado no es entendido por el niño (si por su edad no entiende que su vida o la de sus seres queridos estuvo en riesgo) no lo valorará como traumático y esto se verá reflejado en la respuesta emocional del niño al evento. Handford y sus colaboradores reportaron que los niños menores de 8 años no se vieron afectados por el incidente nuclear de la isla Three Mile posiblemente porque no entendieron el riesgo al que estuvieron expuestos.<sup>12</sup> Steward y sus colaboradores propusieron al respecto que aquel niño que no logra entender el evento traumático lo asimila como diversas malinterpretaciones, que siempre ocasionan algún tipo de alteración psicológica; ejemplo de esto último son los niños preescolares que sufrieron de algún tipo de abuso

sexual y como consecuencia se sienten “todos quebrados por dentro”.<sup>13</sup> A la fecha se pueden encontrar más de 50 casos publicados de niños menores de 4 años en los que se han documentado síntomas de TEPT.<sup>14,15</sup> El tipo y la intensidad de la reacción de los padres también puede tener un efecto sobre el valor que el niño le otorgue al evento traumático.

El género de los pacientes no supuso gran diferencia en el análisis simple; sin embargo, en el análisis bivariado llamó la atención la tendencia de los varones para desarrollar TEPT secundario a accidentes, más que a violencia. Esto último podría explicarse porque los varones presentan mayor exposición a los juegos, a los videojuegos y a las imágenes de violencia. Respecto a este interesante tema Villani y sus colaboradores sugirieron, incluso, incorporar a la historia clínica pediátrica el tipo de imágenes mediáticas a las que el niño está continuamente expuesto.<sup>16</sup> Recientemente, Joffre y sus colaboradores publicaron un interesante estudio realizado en niños de una escuela secundaria en los que identificaron conductas de *bullying* (abuso o violencia entre iguales) y sus características asociadas; encontraron que la preferencia sobre programas de televisión o juegos de internet de contenido violento fue un factor de riesgo para desempeñar el papel de agresor en el *bullying*.<sup>17</sup> La influencia de imágenes violentas que los niños reciben a través de la televisión, los videojuegos o el internet es un tema que deberá abordarse con mayor profundidad en estudios posteriores.

Contrario a la hipótesis inicial que pretendía demostrar que cuanto menor fuera el nivel de escolaridad de los padres habría mayor propensión de que el niño mostrara datos de TEPT, se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa entre dicha variable y el TEPT. Esto nos permitió concluir que el TEPT se presenta en todos los niveles sociales sin importar el nivel académico que tengan los progenitores. Algo similar se encontró respecto de la variable de integridad familiar; se encontró que el hecho de que la familia esté o no integrada no sería factor determinante de riesgo para el desarrollo del trastorno de TETP.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran la importancia de buscar, de forma intencionada, datos de estrés postraumático en los infantes que tengan antecedentes de algún evento que pueda llevarlos a desarrollar un trastorno de estrés postraumático, considerando que el nivel socioeconómico, cultural o la integridad de la familia no son relevantes para el desarrollo del mismo.

El trastorno de estrés postraumático en la población pediátrica ha aumentado de forma considerable en los últimos años;<sup>18-22</sup> sin embargo, deben incluirse los datos de años anteriores que permitan hacer una comparación estadística precisa. La identificación adecuada de los pacientes que presentan datos sugestivos del diagnóstico es de suma importancia por la necesidad de implementar terapias que permitan evitar las consecuencias psicológicas antes descritas en los niños. La concientización de los profesionales de la Pediatría sobre este tema permitirá que en la consulta externa, ya sea en un niño sano como en aquél que consulta por alguna entidad patológica, puedan identificarse a aquellos pacientes que requieren ser valorados por un psiquiatra o por un psicólogo infantil.

*Autor de correspondencia:* Dr. Luis Carlos Hinojos-Gallardo  
Correo electrónico: lchinojos@hotmail.com

## REFERENCIAS

- Terr LC, Bloch D, Oehlert J. Intuitive and counter-intuitive findings in 111 Columbine juniors. Program and abstracts of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 49th Annual Meeting; October 22-27, 2002; San Francisco, CA. Symposium 4C.
- Cohen JA, The Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37(suppl 10):4S-26S.
- Helzer J, Robins L, McEvoy L. Post-traumatic stress disorder in the general population. *N Engl J Med* 1987;317:1630-1634.
- Savin D, Sack WH, Clarke GN, Meas N, Richart I. The Khmer Project: III. A study of trauma from Thailand's Site II refugee camp. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:384-391.
- Sack WH, Him C, Dickason D. Twelve-year follow-up study of Khmer youths who suffered massive war trauma as children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999;38:1173-1179.
- Pynoos R, Frederick C, Nader K, Arroyo W, Steinberg A, Eth S, et al. Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:1057-1063.
- Solano ME. Estrés postraumático en niños y adolescentes y sus consecuencias. *Hond Pediatr* 2004;24. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2004/pdf/Vol24-2-2004-7.pdf>
- Lampe A, Doering S, Rumpold G, Sölder E, Krismer M, Kantner-Rumplmair W, et al. Chronic pain syndromes and their relation to childhood abuse and stressful life events. *J Psychosom Res* 2003;54:361-367.
- Dong M, Anda RF, Dube SR, Giles WH, Felitti VJ. The relationship of exposure to childhood sexual abuse to other forms of abuse, neglect, and household dysfunction during childhood. *Child Abuse Negl* 2003;27:625-639.
- Salmon K, Bryant RA. Posttraumatic stress disorder in children. The influence of developmental factors. *Clin Psychol Rev* 2002;22:163-188.
- Fletcher KE. Childhood posttraumatic stress disorder. En: Mash EJ, Barkley R, eds. *Child Psychopathology*. New York: Guilford Press; 2003. pp. 330-371.
- Handford HA, Dickenson MS, Mattison RE, Humphrey FJ, Bagnato S, Bixler EO, et al. Child and parent reaction to the Three Mile Island nuclear accident. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1986;25:346-356.
- Steward MS. Understanding children's memories of medical procedures: "He didn't touch me and it didn't hurt!" En: Nelson CA, ed. *Memory and Affect in Development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1993. pp. 171-225.
- Coates S, Gaensbauer TJ. Event trauma in early childhood: symptoms, assessment, intervention. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am* 2009;18:611-626.
- Scheeringa MS, Zeanah CH. Symptom expression and trauma variables in children under 48 months of age. *Infant Mental Health J* 1995;16:259-270.
- Villani S. Impact of media on children and adolescents: a 10-year review of the research. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:392-401.
- Joffre-Velázquez VM, García-Maldonado G, Saldívar-González A, Martínez-Perales G, Lin-Ochoa D, Quintanar-Martínez S, et al. Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores asociados al riesgo. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2011;68:193-202.
- Pérez-Olmos I, Fernández-Piñeres PE, Rodado-Fuentes S. Prevalencia del trastorno de estrés postraumático por la guerra, en niños de Cundinamarca, Colombia. *Rev Salud Pública* 2005;7:268-280.
- Benjet C. Childhood adversities of populations living in low-income countries: prevalence, characteristics, and mental health consequences. *Curr Opin Psychiatry* 2010;23:356-362.
- Kuterovac G, Dyregrov A, Stuvland R. Children in war: a silent majority under stress. *Br J Med Psychol* 1994;67:363-375.
- Thabet AA, Vostanis P. Post-traumatic stress reactions in children of war. *J Child Psychol Psychiatry* 1999;40:385-391.
- Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1995;52:1048-1060.