

# Trastorno depresivo mayor en niños y adolescentes

Pérez García Juan Carlos,\* Rivera Acuña Claudia,\*\* Soto-Vega Elena,\*\*\* Muñoz-Pérez María José\*\*\*\*

\* Neurólogo, Director del Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. \*\* Neuróloga Pediatra, Hospital Regional ISSSTE, Puebla. \*\*\* Dr. en C. Coordinadora de investigación de Ciencias de la Salud Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. \*\*\*\* MPSS, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Revista Mexicana de Neurociencia

Mayo Junio, 2011; 12(3): 149-154

## INTRODUCCIÓN

El trastorno depresivo mayor se encuentra descrito en el DSM-IV como un desorden que incluye falta de ánimo, anhedonia y síntomas neurovegetativos entre los que se incluyen: insomnio, problemas cognitivos como dificultad para la concentración y pérdida de energía, entre otros.<sup>1</sup> Puede ocurrir como condición única o acompañada de otros estados patológicos psiquiátricos y a menudo se presenta posterior a alguna pérdida o evento estresante.<sup>2,3</sup>

Entre la sintomatología más relevante de la enfermedad se encuentra: el aislamiento social, la disforia (tristeza, melancolía, desesperanza, irritabilidad, preocupación), falta de interés en las actividades y

pasatiempos usuales, cambios psicomotores (agitación o lentitud de respuesta), baja autoestima, reproches o culpabilidad inapropiada, incapacidad para pensar con claridad o para concentrarse, cambios en apetito y en el peso, cambios de sueño (insomnio o hipersonmio), así como pensamientos o ideación suicida junto con fuertes deseos de estar muerto.<sup>3,4</sup>

De acuerdo con un informe de la OMS, la depresión es la principal causa de discapacidad y ausencias laborales; se pronostica que para el año 2020 esta enfermedad ocupará el 2º lugar entre los trastornos mentales y físicos.<sup>5</sup> En la población mexicana, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP), demostró que 8.4% de los mexicanos ha sufrido un episodio de depresión mayor en su vida diagnosticada.

## RESUMEN

Aunque por mucho tiempo se consideró que la depresión no existía en los pacientes pediátricos, en las últimas tres décadas se le empezó a reconocer como un trastorno que también padecen niños y adolescentes, conocida como depresión de inicio temprano cuando inicia antes de los 18 años.

La depresión de inicio en edad temprana involucra para el paciente años de disruptos en distintos aspectos de la vida como la educación y el empleo. Además de condicionar a ciertos problemas durante el primer episodio de depresión, como el tiempo en que se consigue atención, el tipo de ésta y por consiguiente la duración del episodio.

La comorbilidad posee también un rol fundamental para aquellos en contacto pacientes pediátricos en riesgo, ya que un elevado porcentaje de éstos presenta otro trastorno psiquiátrico.

El tratamiento de la depresión infantil, actualmente consiste en: terapia psicológica, tratamiento farmacológico o bien el tratamiento combinado. El empleo de fármacos se reserva para pacientes con depresión severa y por el momento la FDA sólo ha aprobado el uso de fluoxetina en pacientes de 8 a 17 años.

**Palabras clave:** Depresión infantil, comorbilidad, fluoxetina.

## Major depressive disorder in children and adolescents

### ABSTRACT

For a long period of time depression was not considered to exist in pediatric patients, in the last three decades it began to be recognized as a disorder that can affect both children and adolescents, known as early start depression when it occurs before the age of 18.

Depression in early ages causes years of disruptions in several aspects of life such as education and job. Besides, it gives place to certain difficulties during the first depressive episode for example the time it takes to get professional attention, the modality of the attention and consequently, the duration of the episode. Comorbidity plays an important role for those in contact with pediatric patients at risk, since an elevated percentage of depressed patients have another psychiatric disorder.

About the treatment for child depression nowadays three options are available. Psychotherapy, pharmacological treatment and combined treatment. The use of psychiatric medication is reserved for those patients who are severely depressed and at the time, the FDA has approved only the use of fluoxetine in patients of 8 to 17 years

**Palabras clave:** Child depression, comorbidity, fluoxetine.

da según los criterios del DSM-IV, con una mediana de edad de inicio a los 24 años. Además se encontró que 2% de la población mexicana ha padecido un episodio de depresión mayor antes de los 18 años de edad (depresión de inicio temprano).<sup>6,7</sup> En general el riesgo de padecer depresión a lo largo de la vida oscila entre 10 y 25% para las mujeres y entre 5 y 12% para los hombres.<sup>8</sup>

Por décadas se consideró que la depresión no era un padecimiento que ocurría en niños y adolescentes, no obstante existen textos médicos con reportes de infantes deprimidos. Fue en 1971 durante el IV Congreso de la Unión Europea de Paidopsiquiatras que se llegó a la conclusión de que la depresión afecta también a los pacientes pediátricos.<sup>9</sup> En la actualidad se calcula que aproximadamente uno de cada 20 pacientes menores de 18 años se encuentra afectado con esta enfermedad.<sup>10</sup>

La depresión infantil (DI) es un desorden caracterizado por alteración en el estado de ánimo, acompañada de cambios en el comportamiento a nivel escolar, familiar y social.<sup>2</sup> Dentro del síndrome depresivo en los niños ocupan un lugar muy importante los trastornos de la conducta, la ansiedad de la separación, la enuresis y la encopresis.<sup>11</sup> Entre los síntomas principales de la depresión infantil, también podemos encontrar la anhedonia, definida como la pérdida notoria de la capacidad para experimentar placer en actividades que habitualmente producen sensaciones o sentimientos agradables.<sup>12</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

Según la Organización Mundial de la Salud, 20% de los niños y adolescentes sufre de alguna enfermedad mental.<sup>5</sup> Hablando específicamente, la depresión afecta a 0.3% de los preescolares, 2% de los escolares y a 5-10% de los adolescentes.<sup>13</sup> En varios estudios se ha observado que los casos de DI se incrementan con la edad, siendo más frecuente en la adolescencia que en la infancia, en un estudio de Torres y Montoya, 13.3% de los pacientes entre 12 y 15 años de edad había sufrido síntomas depresivos, este porcentaje se incrementaba a 20.1% entre los pacientes de 16 a 19 años.<sup>14</sup>

Además del incremento con la edad, la depresión infantil se presenta con mayor incidencia en las mujeres, según estudios realizados en Alemania, Estados Unidos y España donde se ha observado que en las niñas después de los 12 años hay mayor incidencia de depresión con una razón de 2:1 cuando se compara con varones de la misma edad.<sup>12,15</sup> La razón para

el incremento en los síntomas depresivos en mujeres durante la adolescencia aún no se conoce por completo; sin embargo, se cuenta con algunas hipótesis; la más importante tal vez son las diferencias neurobiológicas existentes entre ambos sexos, otras señalan el papel social que se les exige a las niñas en comparación con el de los niños, diferencias en las técnicas de adaptación entre hombres y mujeres para enfrentar el estrés y situaciones adversas, además de elevadas tasas de abuso sexual en niñas.<sup>16</sup> Se ha propuesto que los cambios hormonales que tienen lugar durante la pubertad y adolescencia, juegan un papel esencial en el desarrollo de la depresión, en un estudio realizado por Anglod, *et al.*, se observó que existe una mayor incidencia de la enfermedad entre mujeres adolescentes una vez que alcanzan el estadio III de la clasificación de desarrollo de caracteres sexuales secundarios de Tanner.<sup>17</sup>

## ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de la depresión en niños y adolescentes pueden ser agrupados en cuatro categorías:

- Factores genéticos.
- Factores ambientales.
- Eventos negativos en la vida.
- Características propias del niño.

Los factores genéticos son los que se han estudiado de manera más amplia aunque no se ha logrado establecer claramente la asociación con un gen o grupo de genes en especial; se ha observado que los hijos de padres depresivos son tres veces más propensos a experimentar depresión. De 20 a 50% de los jóvenes que presentan el trastorno durante la infancia o adolescencia tienen una historia familiar de depresión u otro desorden mental; entre los niños que desarrollan la enfermedad es más común que uno de los padres también haya padecido depresión en edades tempranas, siendo menos frecuente encontrar historia familiar del trastorno depresivo entre mayor sea la edad de aparición.<sup>16,18</sup>

Uno de los factores genéticos que se han asociado con el desarrollo de depresión es la actividad del eje hipotalamo-hipofisiario-adrenal, el cual podría estar influenciado por el gen 5-HTTLPR; ya que se ha observado que los sujetos homocigotos para el polimorfismo 5-HTTLPR tienen mayor reactividad del cortisol ante el estrés psicosocial, lo que puede aumentar la susceptibilidad a padecer depresión. Va-

rios estudios han demostrado qué niveles elevados de cortisol por la mañana son asociados con la probabilidad de un nuevo episodio depresivo, además, los niveles de cortisol son más elevados en los hijos de personas depresivas, lo que se supone los hace más propensos a padecer este trastorno.<sup>19</sup> Capsi, et al. observaron que aquellos adolescentes portadores del polimorfismo 5-HTTLPR fueron más propensos a sufrir depresión severa en presencia de eventos adversos durante la niñez o en los años previos a la aparición del episodio depresivo; sugiriendo así un efecto de interacción gen-ambiente por el cual la capacidad de alterar la susceptibilidad del cerebro para padecer depresión por exposición temprana a estrés depende en parte del polimorfismo 5-HTTLPR.<sup>20</sup>

Existen otros genes que se han correlacionado con el desarrollo del trastorno depresivo, como son el gen NTRK3, gen G72 y gen P2RX7, pero aún no se tiene clara cuál es la relación de estos genes con la DI.<sup>20</sup>

Dentro de los factores ambientales, están involucrados las interacciones del paciente con su familia, así como el contexto social en el que el niño se desenvuelve; existen estudios que han demostrado que estos factores tienen un papel fundamental en el desarrollo de la depresión tanto en los jóvenes con o sin riesgo genético.<sup>16</sup> Dentro de los factores ambientales asociados con la depresión en niños y adolescentes están: el abuso sexual, el abandono, divorcios, pérdidas afectivas, muerte de una persona cercana, así como los desastres naturales.<sup>16,21,22</sup>

Se ha planteado que los individuos con predisposición genética son más sensibles a los eventos negativos de la vida, que aquellos con un bajo riesgo genético,<sup>23</sup> un evento importante que debe ser tomado en cuenta como factor de riesgo de desarrollo de DI, es la presencia de enfermedades crónicas por ejemplo cáncer y diabetes.<sup>24</sup>

Las características propias del niño que se deben tomar en cuenta son: elevados niveles de ansiedad, baja autoestima, alto nivel de autocrítica, distorsiones cognitivas, pobre desempeño escolar y deficiencias en sus habilidades sociales también pueden contribuir al desarrollo de depresión.<sup>25</sup>

## SINTOMATOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

Los síntomas de la depresión infantil varían según la etapa de desarrollo en la que se encuentra el paciente.<sup>2</sup> En los niños menores de ocho años, se manifiesta de forma no verbal, es decir, este grupo lo hace de manera somática: cefaleas, dolores abdominales o con la simple expresión de “no sentirse bien”;

son pacientes en los que también se pueden presentar problemas de comportamiento y desinterés en los juegos o en los amigos; es por eso que muchas veces la depresión no es reconocida en estos pacientes. Los niños de entre nueve y 12 años, expresan la depresión como el deseo de huir de casa, baja autoestima, desesperanza o deseo de morirse. En los adolescentes entre 12 y 17 años, se encuentran de manera frecuente: alteraciones en el apetito, en el sueño, desilusión, ideación suicida y rebeldía.<sup>13</sup> Los estudios muestran que los niños deprimidos presentan dificultades para atender y ejecutar tareas en clase y presentan más muestras de fatiga y tristeza que sus compañeros de la misma edad.<sup>26</sup>

El diagnóstico de depresión infantil, se debe considerar siempre que un niño o adolescente exhiba humor depresivo, anhedonia, quejas somáticas sin fundamento o hallazgos físicos, así como, cambios de comportamiento como es la agresión.<sup>13</sup>

En el DSM-IV-TR (Texto revisado del Cuarto Manual diagnóstico y estadístico de desórdenes mentales, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), la depresión pediátrica se reconoce como un grupo de trastornos cuyos síntomas fundamentales son similares a los que se observan en la depresión del adulto. En un episodio depresivo, deben de estar presentes cinco o más de los síntomas mencionados en la tabla 1 durante un periodo de dos o más semanas, que representan cambios con respecto a su conducta previa.<sup>13</sup>

Ciertos autores señalan que en comparación con el adulto, en la DI pueden destacar síntomas como disforia e irritabilidad más que la tristeza y la depresión.<sup>27</sup>

## IMPlicaciones para los pacientes

La depresión de inicio en edades tempranas implica para el individuo que la padece muchos años de disruptores en distintos aspectos de la vida como la educación y el empleo,<sup>7</sup> lo que repercuten el resto de su vida en el número de relaciones interpersonales, un menor número de redes de apoyo, y como consecuencia mayor estrés, menor alcance educativo, ocupacional y económico entre otros.<sup>28</sup>

Aquellos pacientes con depresión de inicio temprano tardan más en ser atendidos por un profesional, llevándoles en promedio 10.6 años en buscar atención, en comparación con aquellos que inician en la edad adulta, quienes tardan 1.8 años en promedio, en recibir un tratamiento.<sup>7</sup> Las personas que reciben un tratamiento eficaz durante su primer episodio

**Tabla 1**  
**Síntomas del síndrome depresivo mayor en niños y adolescentes**

- Estado de ánimo triste o irritable.
- Pérdida persistente del interés o de la capacidad de disfrute por las actividades favoritas.
- Alteraciones en los patrones del sueño.
- Modificaciones en el peso o en el apetito y falla en la ganancia de peso.
- Disminución en la capacidad de razonamiento o concentración.
- Preocupación o ideación suicida.
- Alteraciones psicomotoras como: agitación o retardo.
- Fatiga o perdida de energía.
- Sentimientos de inutilidad o culpa.

*Síntomas del Síndrome Depresivo en niños y Adolescentes. La asociación de Psiquiatría de Estados Unidos (American Psychiatric Association), ha establecido que deben de estar presentes 5 o más de los síntomas mencionados durante un periodo de 2 o más semanas para clasificar a un paciente pediátrico con un episodio depresivo.*

dia depresivo son menos propensas a sufrir una recaída, sin embargo, en la mayoría de los jóvenes con depresión debido a que no son tratados por el especialista rápidamente no reciben tratamiento adecuado, lo cual los condena a una mayor duración de la depresión, así como una mayor probabilidad de repetir episodios depresivos a lo largo de su vida. El estudio de Benjet C, et al. muestra que existe una diferencia significativa en la duración del primer episodio depresivo, en los pacientes de inicio temprano es de 31 meses comparado con pacientes cuyo primer episodio es en la edad adulta siendo aproximadamente de 16 meses en promedio;<sup>7</sup> además también demostraron que la edad de aparición de las manifestaciones depresivas no solo repercute en la duración de los episodios depresivos, si no también en el número de episodios que se presentan durante la vida, por ejemplo, el análisis de la encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, mostró que los individuos con DI son más propensos a repetir episodios depresivos que aquellos pacientes con depresión de inicio en la edad adulta: 68% de los individuos con depresión de inicio temprano, presentan un promedio de 6.8 episodios a lo largo de su vida, mientras que 41% de individuos con depresión de inicio en la adultez, refirieron haber tenido un promedio de 3.1 más episodios a lo largo de la vida.<sup>7,28</sup>

En el momento de una consulta muchos jóvenes que no cumplen con los criterios no son diagnosticados con trastorno depresivo mayor y por lo tanto no reciben ningún tipo de tratamiento; sin embargo esta decisión por parte de los especialistas puede tener implicaciones importantes a futuro para los pacientes, ya que el hecho de presentar síntomas de depresión durante la adolescencia aun en ausencia de un diagnóstico establecido puede predisponer a desarrollo del trastorno en el futuro.<sup>16</sup>

## COMORBILIDAD

Los trastornos psiquiátricos raras veces ocurren de forma aislada en la infancia y adolescencia;<sup>8</sup> la comorbilidad representa un problema importante, ya que muchos niños y adolescentes con depresión mayor presentan otro desorden psiquiátrico, siendo más frecuente que se presenten dos o más trastornos comórbidos.<sup>29</sup> En un estudio con adolescentes con depresión mayor, 90% de los pacientes tenía un trastorno comórbido;<sup>30</sup> por lo que se sugiere que los niños con trastornos médicos y trastornos mentales no depresivos (trastorno de ansiedad, TDAH y trastornos de conducta) se encuentran en riesgo elevado de desarrollar una DI secundaria.<sup>16</sup> Se piensa que el funcionamiento social y la mayor severidad de la depresión son elementos relacionados directamente con la comorbilidad.<sup>30</sup>

Los diagnósticos comórbidos más frecuentes son: el trastorno distímico, trastornos de ansiedad (30-75%), trastornos de conducta (10-80%), trastornos por uso de sustancias (20-30%), trastornos alimenticios y trastornos de personalidad.<sup>8,20,29,30</sup> es importante resaltar que en los niños pequeños el trastorno más comúnmente asociados es la ansiedad por separación.<sup>29</sup>

Estudios sugieren que los niños y adolescentes con desórdenes de ansiedad como: fobia social, ansiedad de la separación y trastorno de pánico, se encuentran en alto riesgo de padecer un desorden depresivo mayor.<sup>16,32</sup>

Se ha determinado que la depresión de inicio temprano hace que los individuos que la padecen sean más susceptibles a desarrollar fobias que los individuos cuyos síntomas depresivos aparecieron en la edad adulta, por ejemplo, son cuatro veces más susceptibles a desarrollar agorafobia y 2.2 veces más susceptibles a desarrollar fobia social.<sup>7</sup>

Los protocolos en los que se ha evaluado la presencia de comorbilidades asociadas a DI han mostrado que el sexo tiene influencia sobre la patología asociada, para el caso de las mujeres se ha asociado más frecuentemente con trastorno de ansiedad, y en el caso de los hombres se asocia con trastornos conductuales, así como con abuso de sustancias.<sup>8</sup>

La DI también se ha relacionado con padecimientos neurológicos como es el caso de la epilepsia la cual se ha encontrado asociada con depresión y ansiedad.<sup>33</sup>

## MANEJO

Las técnicas que se emplean para el tratamiento de la depresión en niños y adolescentes son:

- Terapia psicológica.
- Tratamiento farmacológico.
- Tratamiento combinado.<sup>2</sup>

Una de las terapias que ha recibido una gran aceptación para el tratamiento de este tipo de patologías ha sido la terapia del comportamiento cognitivo (*CBT Cognition Behavior Therapy*).<sup>13</sup> Ésta se basa en la premisa de que los pacientes deprimidos tienen distorsiones cognitivas en el modo en que se ven ellos mismos, su entorno y el futuro, y en que estas distorsiones contribuyen a su depresión.<sup>29</sup>

El uso de tratamiento farmacológico está especialmente indicado en los casos de depresión severa que no responde a las intervenciones psicoterapéuticas o si existe una notable repercusión sobre el funcionamiento académico. Para aquellos pacientes que requieren tratamiento farmacológico, los inhibidores selectivos de recepción de la serotonina (ISRS) son la primera elección, aunque la presencia de comorbilidad puede determinar la elección inicial de otros fármacos. Los antidepresivos tricíclicos no están recomendados actualmente como tratamiento de primera línea debido a su pobre eficacia y a la existencia de notables efectos secundarios.<sup>29</sup>

En cuanto al uso de farmacoterapia, la FDA (US food and drug administration) y la MHRA (British Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency), han contraindicado todos los antidepresivos para el tratamiento de la depresión pediátrica excepto la fluoxetina y han aprobado esta únicamente para el tratamiento de desórdenes depresivos mayores en niños y adolescentes de ocho a 17 años.<sup>13,25,32</sup> Sin embargo, aunque este fármaco ha demostrado mayor efectividad en la prevención de recaídas durante el

tratamiento de continuación y resultados más significativos en cuanto a la mejoría clínica de la depresión,<sup>34,35</sup> se ha observado que el tratamiento con fluoxetina incrementa la tasa de eventos suicidas.<sup>35</sup> En algunos estudios, la tasa de suicidio o intento de suicidio en niños que recibieron antidepresivos fue dos veces superior a la del grupo control. Estas hallazgos llevaron a la FDA a obligar que se coloque una advertencia sobre posibles conductas suicidas en los empaques de los antidepresivos, en especial en aquellos que se pueden administrar a menores, entre ellos incluida la fluoxetina.<sup>35</sup>

La literatura actual, recomienda la terapia de comportamiento cognitivo para la depresión leve a moderada y el uso de antidepresivos en caso de que la psicoterapia no esté disponible o los resultados no sean los esperados. En cuanto a la depresión severa, se recomienda el uso de tratamiento combinado.<sup>23</sup>

## REFERENCIAS

1. Zuckerbrot RA, Cheung AH, Jensen PS, Stein REK, Laramée D. Guidelines for Adolescent Depression in Primary Care (GLAD-PC): I. Identification, Assessment, and Initial Management. *Pediatrics* 2007; 120(5): e1299-e1312.
2. Rodríguez J, Ortiz M. Depresión Infantil. *Revista Científica Electrónica de Psicología*. icsa-uaeh. 6: 77-88.
3. Riso W. Depresión. Medellín: Centro de estudios avanzados en psicología clínica. 1992.
4. Castro A, Carrillo I, Vidaña ME, González MN, Vázquez P, González G. Convergencias entre ansiedad y depresión en universitarios. Comité universitario de salud. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 2007.
5. OMS. Meeting on caring for children and adolescent with mental disorders: Setting WHO Directions. Geneve 2003.
6. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C y cols. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003; 26: 1-16.
7. Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, Fleiz-Bautista C, Zambrano-Ruiz J. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Pública Mex* 2004; 46: 417-24.
8. Figueras A. Evaluación Multimétodo y Multiinformante de la Sintomatología Depresiva en Niños y Adolescentes. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona; 2006, p. 38-43.
9. Diez MA. Análisis bibliométrico sobre depresión infantil en España. 645 Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud. International Journal of Clinical and Health Psychology 2003; 3(1): 645-53.
10. Benton T. Mood Disorder: Depression. *E Medicine*. September 2005.
11. Zavalaga H. Uso de Moclobemida en el Tratamiento de la Depresión Infantil. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. Lima, Perú 2002; 65: 174-7.
12. Vinaccia S. Prevalencia de depresión en niños escolarizados entre 8 y 12 años del oriente antioqueño a partir del «child depression inventory». *Revista Diversitas-Perspectivas en Psicología* 2006; 2(1): 217-27.
13. Villalobos MA. Depresión en Niños Y Adolescentes. *Revista Médica de Costa Rica Y Centroamérica*. 2008; LXV(586): 331-3.
14. Torres de Galvis Y, Montoya ID. II Estudio de salud mental y sustancias psicoactivas. Bogotá: Ministerio de Salud; 1997.
15. Birmaher B, Ryan ND, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J, Dahl RE, Perel J, et al. Childhood and adolescent depression: a review of the past 10 years, Part I. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(10): 1325-6.
16. Richardson L, Katzenellenbogen R. Childhood and Adolescent Depression: The Role of Primary Care Providers in Diagnosis and Treatment. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 2005; 6-24

17. Angold A, Costello EJ, Worthman CM. Puberty and depression: the roles of age, pubertal status and pubertal timing. *Psychol Med* 1998; 28(1): 51-61.
18. Depression in Children and Adolescents A Fact Sheet for Physicians, National Institute of Mental Health (NIMH), Publication no. 00-4744 September 2000.
19. Goodyer IA, Bacon A. Serotonin transporter genotype, morning cortisol and subsequent depression in adolescents. *Br J Psychiatry*. 2009; 195(1): 39-45.
20. Goltser-Dubner T, Galili-Weisstub E, Segman RH. Genetics of unipolar Major Depressive Disorder. *Isr J Psychiatry* 2010; 47(1): 72-82.
21. Kaufman J. Depressive disorders in maltreated children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30(2): 257-65.
22. Krug EG, et al. Suicide after natural disasters. *NEJM* 1998; 338(6): 373-8.
23. Kendler KS. Genetic epidemiology in psychiatry. Taking both genes and environment seriously. *Arch Gen Psychiatry* 1995; 52(11): 895-9.
24. Shashi K, Bhatia MD, Subhash C, Bhatia MD. Childhood and Adolescent Depression. *American Family Physician* 2007; 75(1): 73-80.
25. Beasley PJ, Beardslee WR. Depression in the adolescent patient. *Adolesc Med* 1998; 9(2): 351-62.
26. Doménech E, Subira S, Comellas MJ, Cuxart E. Children emotional disturbances in a sample of adolescents between 13-14 years. Atenas: 4 European Congress of Psychology, 1995.
27. Wiener JM, Dulcan MK. Tratado de psiquiatría de la infancia y la adolescencia. España: Elsevier; 2006.
28. Kandel DB, Davis M. Adult sequelae of adolescent depressive symptoms. *Arch Gen Psychiatry* 1986; 43: 255-62.
29. Royo J. Trastornos depresivos en la infancia y adolescencia. *Anales Sis San Navarra* 2002; 25(3): 97-103.
30. De la Peña F, Ulloa RE, Pérez F. Comorbilidad del trastorno depresivo mayor en los adolescentes. Prevalencia, severidad del padecimiento y funcionamiento psicosocial. *Salud Mental* 1999; 22: 88-92.
31. Otero S. Depresión y suicidio en niños y adolescentes. *Pediatr Integral* 2004; VIII(8): 635-41.
32. Chavira DA, Stein MB, Bailey K, Stein MT. Comorbidity of generalized social anxiety disorder and depression in a pediatric primary care sample. *J Affect Disord*. 2004; 80: 163-71.
33. Ayhan B, Sava<sup>o</sup> Y, Serap T, Gülhis D, Emine ZK. Depression and Anxiety Symptom Severity in a Group of Children with Epilepsy and Related Factors. *Turkish Journal of Psychiatry* 2006; 17(3).
34. Brent DA. Treating Depression in Children: Antidepressant and Pediatric Depression-The Risk of Doing Nothing. *NEJM* 2004; 351(16): 1598-601.
35. Graham J, Emslie MD, et al. Fluoxetine Versus Placebo in Preventing Relapse of Major Depression in Children and Adolescents. *Am J Psychiatry* 2008; 165: 459-67.
36. Newman TB. Treating Depression in children: A Black-Box Warning for antidepressants in children?. *NEJM* 2004; 351(16): 1595-8.



**Correspondencia:** María José Muñoz Pérez  
21 Sur 1103 Barrio de Santiago C.P. 72410, Puebla. Pue. México.  
Tel.: (222) 2370-064. Fax: 2299-994.  
Correo electrónico: factum\_non\_verba@hotmail.com