

## Psiquiatría infantil y adolescente

*Psiquiatría y Salud Integral*. 2003;3(3):8-15

**Palabras clave:** Depresión materna, disfunción familiar, depresión temprana, factores genéticos, factores ambientales

# Factores biológicos y ambientales asociados a la depresión en la edad escolar

Dra. Inés Nogales, Dr. Héctor Rodríguez y Dra. Rosa Elena Ulloa

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar los factores asociados a la depresión en niños en edad escolar. El diseño experimental consistió en una revisión sistemática de los expedientes de 200 pacientes que asistieron a consulta externa a la Clínica de los Trastornos Emocionales del Hospital Psiquiátrico Infantil, a lo largo de 15 meses. Se consignaron sus características demográficas, clínicas y funcionamiento familiar. De la muestra total se extrajo una submuestra de pacientes deprimidos (N=71). Se analizaron las características asociadas al diagnóstico de episodio depresivo en estos pacientes. Entre los pacientes deprimidos, se encontró una alta frecuencia de varones, de primogénitos, de familias disfuncionales y familias desintegradas; distinguiéndose de los no deprimidos por la alta frecuencia de antecedentes heredofamiliares de depresión y de disfuncionalidad familiar. Los familiares más frecuentemente afectados fueron las madres (25.4%) y los padres (22.5%). Un modelo de regresión lineal mostró que la psicopatología afectiva en los familiares constituía un factor de riesgo para la presencia de depresión en esta muestra. Concluimos que la evaluación y el tratamiento específicos de los familiares deprimidos es importante en niños en edad escolar.

### ABSTRACT

The study's objective was to determine the factors associated with depression in school-age children. The experimental design consisted of a systematic revision of the files of 200 outpatients at the Affective Disorders Clinic of the Pediatric Hospital, during 15 months. We tracked their demographics and clinical characteristics, as well as their family dynamics. From the total sample, we extracted a subsample of depressed patients (N=71). We analyzed the characteristics associated with the diagnosis of a depressive episode in these patients. Among depressed patients, we found a high frequency of first-born males, from disfunctional families, as well as from disintegrated families; that stood out from non-depressed patients due to the high frequency of depression and disfunctionality in their family backgrounds. The most frequently affected relatives were mothers (25.4%) and fathers (22.5%). A linear regression model showed that the relatives' affective psychopathology constituted a risk factor for depression in this sample. We concluded that the specific evaluation and treatment of depressed relatives is important in school-age children.

La Dra. Inés Nogales y el Dr. Héctor Rodríguez son médicos especialistas en psiquiatría infantil y adolescente, de la Clínica de Trastornos Emocionales, Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro", en Ciudad de México.

La Dra Rosa Elena Ulloa es médico psiquiatra en la División de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro".

## Introducción

El trastorno depresivo mayor en la infancia y la adolescencia es una enfermedad que tiene un impacto negativo en el funcionamiento social, académico y familiar y está asociada a mayor riesgo de recurrencia y disfunción psicosocial en la vida adulta. Los reportes actuales la consideran la 2<sup>da</sup> patología más frecuente en psiquiatría infantil, su prevalencia se ha descrito del 0.4% al 2.5% en niños y del 0.4% al 8.3% en adolescentes<sup>1,2</sup> en la población general y del 27% al 40% en la población clínica.<sup>3</sup> En contraste con lo reportado en adolescentes y adultos, los niños en edad escolar presentan este padecimiento con mayor frecuencia que las niñas.<sup>4,5</sup>

Los esfuerzos para identificar estrategias efectivas para la prevención y el tratamiento de la depresión deben apoyarse en el contexto del desarrollo para entender los mecanismos que subyacen a la aparición de esta patología en la edad pediátrica.<sup>6</sup> Diversos estudios han identificado ciertos factores biológicos y psicosociales asociados, tales como la presencia de trastornos afectivos en los familiares<sup>1,7,8</sup> y enfermedades médicas como la obesidad, la epilepsia o el asma bronquial.<sup>9,10,11</sup>

Los trastornos psiquiátricos comórbidos aumentan la severidad y duración de los síntomas de depresión, incrementando el riesgo de recurrencias.<sup>1</sup> Del 40% al 70% de los niños y adolescentes deprimidos tienen comorbilidades con otros trastornos psiquiátricos, y hasta un 50% de ellos presenta 2 ó más trastornos comórbidos.<sup>1,12</sup> En los niños en edad escolar los trastornos más frecuentemente comórbidos con depresión son el trastorno distímico (TD), los trastornos de ansiedad y el trastorno de conducta.<sup>1,2,13,14</sup> Además de la psicopatología parental, la disfunción familiar y el funcionamiento materno inadecuado son características frecuentemente reportadas en los niños con depresión.<sup>1,15,16</sup>

Si bien en México se han descrito la prevalencia y algunas características clínicas de la población de los niños y adolescentes con depresión,<sup>12,17</sup> se conoce poco acerca de los factores de riesgo para desarrollar este trastorno. El presente estudio tiene como objetivo la descripción de las características clínicas y demográficas de un grupo de escolares diagnosticados con depresión y la identificación de factores asociados a la presencia de este padecimiento.

## Material y métodos

Tres clínicos expertos en psicopatología infantil realizaron una revisión sistemática de los expedientes de los pacientes que asistieron a consulta externa a la Clínica de los Trastornos Emocionales del

Hospital Psiquiátrico Infantil “Dr. Juan N. Navarro” durante el período de enero de 2000 a marzo de 2001. Se consignaron las características demográficas, clínicas y de funcionamiento familiar de los pacientes. Los diagnósticos se asignaron por consenso y de acuerdo a los criterios de la clasificación de la Organización Mundial de la Salud para los trastornos mentales, en su 10ª edición (CIE-10, OMS, 1993).<sup>18</sup>

Para la evaluación del funcionamiento familiar se tomaron en cuenta los papeles asignados y/o asumidos por cada uno de sus miembros; las reglas; las conductas aceptadas, las conductas reprobadas, la actitud hacia ellas; las actividades habituales de la familia y su forma de tomar decisiones y de resolver los problemas; así como la expresión y recepción de afecto<sup>19</sup>.

La muestra inicial consistió en 200 pacientes (61.5% hombres), cuya edad promedio fue 8.3 ( $\pm 1.69$ ) años, de los cuales el 82% pertenecía a nivel socioeconómico medio, su escolaridad promedio fue de 3 ( $\pm 1.71$ ) años. El 64.5% provenía de una familia disfuncional y el 37% de familias que incluían a los abuelos y tíos además de la familia nuclear (familias extensas). La muestra se dividió de acuerdo a la presencia o no de un episodio depresivo al momento de la evaluación, obteniéndose dos grupos: pacientes deprimidos (N=71) y pacientes no deprimidos (N=129).

Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva para las características clínicas y demográficas, la prueba t de Student para contraste de promedios y chi cuadrada para contrastes nominales. Se utilizaron el coeficiente de correlación de Pearson y un modelo de regresión lineal para determinar los factores asociados a la depresión. El valor estadístico significativo fue fijado con una  $p < 0.05$ .

## Resultados

Las características demográficas y clínicas de los pacientes deprimidos en comparación con los pacientes no deprimidos se muestran en las tablas 1 y 2. Entre los pacientes deprimidos hubo alta frecuencia de varones, de primogénitos, de familias disfuncionales y familias desintegradas; distinguiéndose de los no deprimidos por los antecedentes heredofamiliares de depresión y la disfunción familiar.

Sólo 11 pacientes (15.5%) tenían antecedente de enfermedad médica: epilepsia 2.8%, obesidad 4.2% y otras (dermatitis, alergias, asma, etc) 7%. En 52 pacientes (73.2%) se encontraron antecedentes heredofamiliares psiquiátricos: los familiares más frecuentemente afectados fueron las madres (25.4%), y los padres (22.5%).

Los padecimientos más frecuentes fueron depresión (32.4%), ansiedad (9.9%) y abuso o dependencia de alcohol (15.5%). Las características que se correlacionaron con la presencia de depresión en estos pacientes fueron los antecedentes hereditarios de depresión ( $r=0.18$ ,  $p=0.01$ ), la disfunción familiar ( $r=0.15$ ,  $p=0.02$ ), y la desintegración familiar ( $r=0.13$ ,  $p=0.06$ ). El diagnóstico de ansiedad de separación correlacionó en forma negativa con la depresión ( $r=-0.15$ ,  $p=0.03$ ).

La tabla 3 muestra las características que se asocian en forma significativa a la presencia de depresión en un modelo de regresión lineal.

### Discusión

La población con trastorno depresivo correspondió al 35.5% de la muestra total, encontrándose predominio de los niños. Aunque suele decirse que la depresión de aparición previa a la pubertad es igualmente frecuente en ambos sexos, evidencias recientes sugieren una mayor frecuencia en varones, llegando a una proporción de 5:1.<sup>15,20</sup> Esta mayor proporción refleja la distribución por sexos en la población del Hospital Psiquiátrico Infantil, lo cual podría explicar por qué los niños presentan irritabilidad y alteraciones conductuales con más frecuencia que las niñas. Estas son más inhibidas y aisladas, lo que lleva a padres y maestros a solicitar atención psiquiátrica para los niños más que para las niñas. Sin embargo, es importante considerar que muchos de los síndromes psiquiátricos que se presentan en la edad pediátrica muestran una mayor incidencia en pacientes masculinos; esta mayor vulnerabilidad podría explicarse por el dimorfismo sexual en la anatomía y diferencias en el desarrollo cerebral.<sup>21</sup>

En cuanto a funcionamiento familiar, se observó que la mayoría provenía de familias disfuncionales, caracterizadas por ausencia de una de las figuras paternas, poca responsabilidad de los padres para cubrir las necesidades de sus hijos y uso de la violencia para la resolución de los conflictos. Se ha descrito que los niños que crecen en familias de este tipo presentan retardo en el desarrollo del lenguaje, poseen escasas habilidades sociales y con mayor frecuencia tienen fallas escolares y tienen hijos a menor edad, proveyéndolos a su vez de un ambiente familiar disfuncional.<sup>22,23</sup> Los conflictos familiares y la hostilidad parecen ser características de los niños y adolescentes con problemas conductuales y emocionales similares a los encontrados en esta muestra.<sup>6,24</sup>

Se encontró alta frecuencia de antecedentes heredofamiliares psiquiátricos en esta población, particularmente la depresión en las madres y el abuso, o dependencia, de alcohol en los padres. La psicopatología parental se ha descrito como factor de riesgo para la aparición de la depresión en los niños,<sup>1,7,25,26</sup> y los estudios de genética han mostrado que la depresión unipolar recurrente tiene hasta 70% de heredabilidad.<sup>1,7,27</sup> Aunque los factores genéticos pueden incrementar el riesgo para depresión, existe evidencia de que su interacción con factores ambientales es crítica para el desarrollo de formas más severas.<sup>28</sup> Ejemplo de ello son los estudios basados en modelos animales que documentaron el efecto de las variaciones en el ambiente, tales como la separación de la madre en etapas tempranas de la vida, sobre la concentración de aminas biogénicas del cerebro y la conducta en individuos adultos.<sup>29</sup>

Estudios en humanos han mostrado que la presencia de depresión en las madres, en particular en los primeros años de vida de sus hijos, altera la conducta de ellas, dando por consecuencia una interacción deficiente, con menos oportunidades para el juego, la conversación, menor sensibilidad a las necesidades de sus hijos, menor protección y compromiso hacia ellos, además de ser más hostiles e irritables, desarrollando un vínculo inseguro o desorganizado.<sup>6,30</sup> La historia de vínculo inseguro también ha sido propuesta como un mecanismo para la transmisión intergeneracional de depresión; ya que durante el proceso del vínculo, 2 aspectos importantes del desarrollo empiezan a tomar forma: la representación mental de las experiencias con el exterior y el inicio de las habilidades para la regulación emocional. El desarrollo de una regulación emocional efectiva y de un sentido positivo de sí mismo depende del apoyo al niño para controlar su estado emocional a través de la interacción social y rutinas establecidas durante las etapas tempranas de su vida. Además que el pensamiento depresivo del padre sirve como modelo de pensamiento para sus hijos.<sup>6</sup>

La comorbilidad en esta muestra fue elevada, en particular con TD, enuresis y trastornos de conducta. Dado que el TD es una patología crónica, es muy probable que la depresión encontrada en estos pacientes fuera secundaria, lo que confirmaría que la presencia de otro trastorno psiquiátrico aumenta la probabilidad de presentar depresión.<sup>1,2,31</sup> En cuanto al trastorno de conducta, a pesar de que los síntomas del mismo pueden desarrollarse como complicación de la depresión, en estos pacientes se verificó que el inicio de los síntomas conductuales precedió al de los síntomas depresivos.

## FACTORES BIOLÓGICOS Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN EN LA EDAD ESCOLAR

El análisis de regresión lineal señaló que la presencia de trastorno por ansiedad de separación constituía un factor que disminuye la posibilidad de desarrollar depresión, esto puede explicarse porque estos pacientes se compararon con pacientes que presentaban una gran frecuencia de ansiedad de separación; por lo que este resultado debe interpretarse cuidadosamente, ya que puede no aplicarse a otras muestras de niños deprimidos.

**Tabla 1**  
**Características demográficas de pacientes deprimidos**

	<u>Deprimidos</u> (n=71)	<u>No deprimidos</u> (n=129)	<u>Estadística</u>	<u>p</u>
Sexo masculino (%)	67.6	58.1	P.E.F.	NS
Edad promedio (DE)	8.6±1.7	8.2±1.7	t=1.7	NS
Escolaridad promedio (DE)	3.2±1.6	2.7±1.8	t=1.7	NS
Primogénitos (%)	54.9	45.7	P.E.F.	NS
Nivel socioeconómico (%)				
Alto/medio/bajo	37.5/35.2/36.8	62.5/64.8/63.2	$\chi^2=0.05$	NS
Antecedentes heredofamiliares de depresión (%)	26.8	12.4 b	P.E.F.	0.01
Disfunción familiar (%)	74.6	58.9	$\chi^2=4.9$	0.02
Desintegración familiar (%)	60.6	41.1	$\chi^2=7.9$	0.01

P.E.F.=Prueba exacta de Fisher.

Nogales I, Rodríguez H, Ulloa RE. *Psiquiatría y Salud Integral*. Vol 3, No 3. 2003.

**Tabla 2**  
**Características clínicas de pacientes deprimidos**

<u>Condiciones comórbidas</u>	<u>Deprimidos</u> (n=71) %	<u>No deprimidos</u> (n=129) %	<u>Estadística</u>	<u>p</u>
Ansiedad de separación	4.2	14	P.E.F.	0.03
Trastorno de aprendizaje escolar	15.5	17.8	P.E.F.	NS
Trastorno de conducta	15.5	24.8	P.E.F.	0.08
Distimia	38	28.7	P.E.F.	NS
Enuresis	15.5	24	P.E.F.	NS
TDAH	14.1	22.5	P.E.F.	NS

P.E.F.=Prueba exacta de Fisher.

Nogales I, Rodríguez H, Ulloa RE. *Psiquiatría y Salud Integral*. Vol 3, No 3. 2003.

**Tabla 3**  
**Factores de riesgo y protección para TDM**

<u>Característica</u>	<u>Razón de momios (OR)</u>	<u>Intervalo de Confianza (95%)</u>	<u>p</u>
Antecedentes heredofamiliares de depresión	0.22	0.05-0.39	0.01
Trastorno de ansiedad de separación	-0.22	-0.44-0.01	0.03

Nogales I, Rodríguez H, Ulloa RE. *Psiquiatría y Salud Integral*. Vol 3, No 3. 2003.

Dentro de las limitaciones de este estudio se encuentra su diseño retrospectivo, sin embargo los datos de los pacientes se obtuvieron en forma sistemática y todos los pacientes evaluados fueron tratados por el mismo clínico, lo que permitió consistencia en la información. El tamaño de la muestra y el hecho de que pertenece a una institución clínica en particular hace difícil la generalización de los datos obtenidos, sin embargo, éstos concuerdan con otros reportados previamente.<sup>4,6,12,17</sup>

En conclusión, la alta frecuencia de antecedentes heredofamiliares de depresión en esta muestra sugiere la necesidad de realizar más estudios que evalúen la interacción de los factores genéticos y ambientales para el desarrollo de la depresión infantil y de considerar la salud mental de la madre en la evaluación de un niño que presenta problemas afectivos, ya que en los países latinoamericanos ésta juega un papel determinante en la crianza de los hijos, pudiendo afectar el desarrollo psicosocial de éstos. **PSI**

### Bibliografía

1. Birmaher B, Ryan N. Childhood and Adolescent Depression: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996;35:1427-1439.
2. Anderson JC, McGee R. Comorbidity of depression in children and adolescents. In: Reynolds WM, Johnson HF (eds.) *Handbook of Depression in Children and Adolescents*, New York: Plenum, 1994:581-601.
3. Biedeman J, Faraone S, Mick E, Lelon E: Psychiatric comorbidity among referred juveniles with major depression: Fact or artifact?. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1995;34:570-590.
4. Angold A, Costello E. Epidemiology of depression in children and adolescents. In: Goddard I (ed.) *The depressed child and adolescent*. 2nd ed. Cambridge University Press. 2001:143-178.
5. Angold A, Rutter M. The effects of age and pubertal status on depression in a large clinical sample. *Dev Psychopathology*. 1992;4:5-28.
6. McCauley E, Pavlidis K and Kendall K. Developmental precursors of depression: the child and the social environment. In: Goddard I (eds.) *The depressed child and adolescent*. 2nd ed. Cambridge University Press; 2001:46-78
7. Beardslee WR, Versage EM, Gladstone T. Children of affectively ill parents: A review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998;37:1134-1141.
8. Williamson DE, Eyan ND, Birmaher B, Dahl RE, et al. A case-control family history study of depression in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1995;34:1596-1607.
9. AACAP. *Obesity in children and teens*. July 2002.
10. Dunn D, Austin J, Huster G. Symptoms of depression in adolescents with epilepsy. *J Am Acad Child and Adolesc Psychiatry*. 1999;38:1132-1138.
11. Mrazek DA, Schuman WB. Early asthma onset: risk of emotional and behavioral difficulties. *J Child Psychol Psychiatry*. 1998;39:247-254.
12. De la Peña F, Ulloa RE, Paez F. Comorbilidad del trastorno depresivo mayor en los adolescentes. Prevalencia, severidad del padecimiento y funcionamiento psicosocial. *Salud Mental*. 1999;(Suppl):88-92.
13. Ferro T, Carlson GA, Grayson P, Klein DN. Depressive disorders: distinctions in children. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*. 1994;33:664-670.
14. Rao U, Ryan ND, Birmaher B, Dahl RE, et al. Unipolar depression in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1995;34:566-578.
15. Reinherz HZ, Giaconia RM, Pakis B, Silverman AB, et al. Psychosocial risks for major depression in late adolescence: a longitudinal community study. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*. 1993;32:1155-1163.

16. Sanfod M, Szatmari P, Spinner M et al. Predicting the one-year course of adolescent major depression. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*. 1995;34:1618-1628.
17. Caraveo AJ, Medina-Mora ME, Tapia CR, Rascon MI, et al. Trastornos psiquiátricos en niños de la República Mexicana. *Anales. Instituto Mexicano de Psiquiatría*, 1992;3:56-62.
18. World Health Organization. *International Classification of diseases, injuries and causes of Death*. (ICD 10). World Health Organization; 1992.
19. Saucedo J M, Foncerrada M. La exploración de la familia. Aspectos médicos, psicológicos y sociales. *Revista Médica. Instituto Mexicano del Seguro Social*. 1981;19:155-163.
20. Kovacs M, Feinberg TL, Crouse-Novak MA, Paulauskas SL, Finkelstein R. Depressive disorders in childhood. A longitudinal prospective study of characteristics and recovery *Arch Gen Psychiatry*. 1984;41:229-237.
21. Werry J, Zametkin A, and Ernst M. Brain and Behavior. In: Lewis M (ed.) *Child and Adolescent Psychiatry*. 3rd ed. Baltimore, Maryland. 1996:120-132.
22. Cohen D, Caffo E: Developmental psychopathology and child mental health services: risk and protective factors in children, families and society. In: Young JG & Ferrari P (eds.) *Designing mental health services and systems for children and adolescents, a shrewd investment*. International Association for child and adolescent psychiatry and allied professions, Ann Arbor, Michigan. 1998.
23. Weller E, Weller L, Rowan A, Svadjian H. Depressive disorders in children and adolescents. In: Lewis M (ed.) *Child and Adolescent Psychiatry*. 3d ed. Baltimore, Maryland. 1996:767-781.
24. Olsson G, Nordstrom, Arinell H, Von Knorring. Adolescent depression: social network and family climate. A case-control study. *J. Child Psychol. Psychiatry*. 1999;40:227-237.
25. Luoma I, Tamminen T, Kaukonen P, et al. Longitudinal study of maternal depressive symptoms and child well-being. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry*. 2001;40:1367-1374.
26. Caraveo AJ, Medina-Mora ME, Villatoro J, Rascon MI. La depresión en el adulto como factor de riesgo en la salud mental de los niños. *Salud Mental*. 1994;17:56-60.
27. Strober M. Family-genetic aspects of juvenile affective disorders. In: Goddier I, (ed.) *The depressed child and adolescent*. 2d ed. Cambridge University Press. 2001:179-203.
28. Thapar, Harold G, McGuffin. Life events and depressive life symptoms in childhood: Shared genes or shared adversity? A research note. *J. Child Psychol. Psychiatry*. 1998;1153-1158.
29. Matthews K, Dalley JW, Matthews C, Hu Tsai TH, Robbins T. Periodic maternal separation of neonatal rats produces region-and gender-specific effects on biogenic amine content in postmortem adult brain. *Synapse*. 2001;40:1-10.
30. Kurstjens S, Wolke D. Effects of maternal depression on cognitive development of children over the first 7 years of life. *J. Child Psychol. Psychiatry*. 2001;42:623-636.
31. Kovacs M, Devlin B. Internalizing disorders in childhood. *J. Child Psychol. Psychiatry*. 1998;39:47-63.