

# Factores individuales y familiares asociados con sintomatología depresiva en adolescentes de escuelas públicas de México

Leonor Rivera-Rivera, D en C,<sup>(1)</sup> Paula Rivera-Hernández, M en P,<sup>(2)</sup> Berenice Pérez-Amezcuca, M en C,<sup>(1)</sup> Ahidé Leyva-López, M en C,<sup>(1)</sup> Filipa de Castro, PhD.<sup>(1)</sup>

Rivera-Rivera L, Rivera-Hernández P, Pérez-Amezcuca B, Leyva-López A, de Castro F. Factores individuales y familiares asociados con sintomatología depresiva en adolescentes de escuelas públicas de México. *Salud Publica Mex* 2015;57:219-226.

Rivera-Rivera L, Rivera-Hernández P, Pérez-Amezcuca B, Leyva-López A, de Castro F. Individual and family factors associated with depressive symptomatology in adolescents from public schools of Mexico. *Salud Publica Mex* 2015;57:219-226.

## Resumen

**Objetivo.** Estimar la prevalencia de sintomatología depresiva y explorar su asociación con factores individuales y familiares en estudiantes de escuelas públicas de nivel medio superior en México. **Material y métodos.** Estudio transversal con muestra representativa de 9 982 estudiantes de 14 a 19 años. Se estimaron modelos de regresión logística para obtener razones de momios (RM), con intervalos de confianza a 95% (IC95%). **Resultados.** El 27% de los estudiantes presentó sintomatología depresiva; la proporción fue mayor en mujeres (34%) que en hombres (18%). Factores asociados: sexo femenino (RM=2.25 IC95% 1.86-2.71); baja autoestima (RM=2.77 IC95% 2.41-3.19); consumo de alcohol (RM=1.72 IC95% 1.46-2.02); consumo de tabaco (RM=1.57 IC95% 1.31-1.88); consumo de drogas (RM=1.63 IC95% 1.29-2.05); violencia intrafamiliar (RM=2.05 IC95% 1.77-2.39); baja comunicación padres e hijos (RM=1.78 IC95% 1.59-2.00). **Conclusiones.** La sintomatología depresiva en estudiantes de nivel medio superior es un problema de salud pública en México. Se requiere la implementación de programas de intervención enfocados en el manejo de factores de riesgo asociados.

Palabras clave: depresión; psicología del adolescente; conducta del adolescente; estudiantes; México

## Abstract

**Objective.** To estimate the prevalence of depressive symptoms (DS) and to explore associated individual and family factors in high-school students from public schools of México. **Materials and methods.** Cross-sectional study of a representative sample of 9 982 students aged between 14 and 19 years. Logistic regression models were used to estimate odds ratio (OR) with 95% confidence interval (CI95%). **Results.** 27% of students presented DS, with higher proportion among women (34%) than among men (18%). Factors associated with DS were being female (OR=2.25 CI95% 1.86-2.71); low self-esteem (OR=2.77 CI95% 2.41-3.19); consuming alcohol (OR=1.72 CI95% 1.46-2.02), consuming tobacco (OR=1.57 CI95% 1.31-1.88), consuming illegal drugs (OR=1.63 CI95% 1.29-2.05), domestic violence (OR=2.05 CI95% 1.77-2.39), and low communication between parents and their children (OR=1.78 CI95% 1.59-2.00). **Conclusions.** Depressive symptomatology among high-school students in México is a public health issue. There is a need for intervention programs aimed at tackling the associated risk factors.

Key words: depression; adolescent psychology; adolescent behavior; students; Mexico

(1) Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Subdirección de Estadísticas Educativas, Subsecretaría de Educación Media Superior, Secretaría de Educación Pública. México.

**Fecha de recibido:** 3 de junio de 2014 • **Fecha de aceptado:** 19 de marzo de 2015

Autora de correspondencia: Dra. Filipa de Castro. Departamento de Métodos en Salud Pública, Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública.

7ª cerrada de Fray Pedro de Gante 50, col. Sección XVI. 14080 Tlalpan, Distrito Federal, México.

Correo electrónico: fcastro@insp.mx

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es un periodo de ajuste psicosocial, caracterizado por múltiples cambios fisiológicos, psicológicos y sociales, que comprende el grupo de edad de 10 a 19 años.<sup>1</sup> Uno de los problemas de salud mental de mayor frecuencia en población adolescente es la sintomatología depresiva, la cual afecta la calidad de vida y desencadena pérdida de interés o placer y sentimientos de culpa, entre otros trastornos.<sup>2-4</sup>

Algunos estudios con muestras representativas de estudiantes en Estados Unidos han encontrado prevalencias de sintomatología depresiva de 18<sup>5</sup> y 26.5%;<sup>6</sup> ésta ha resultado más frecuente en mujeres que en hombres (25 y 10%, respectivamente).<sup>5</sup> Otro estudio realizado en Chile para estimar sintomatología depresiva en 373 estudiantes de 14 a 19 años reportó una prevalencia de 15.6%, con diferentes porcentajes entre hombres y mujeres (14.0 y 16.9%, respectivamente).<sup>7</sup>

En México, la prevalencia de sintomatología depresiva en adolescentes se estima entre 14.7<sup>8</sup> y 16.8%,<sup>9</sup> siendo más elevada en mujeres que en hombres (17.9 y 11.1%, respectivamente).<sup>8</sup> Otro estudio realizado en una muestra de estudiantes de bachillerato del Estado de México reportó 21% de sintomatología depresiva en mujeres y 16.6% en hombres.<sup>10</sup>

La depresión y las manifestaciones sintomatológicas que de ella derivan son un problema globalizado de salud pública, no sólo por su impacto en la salud sino también por sus repercusiones a nivel familiar, social y escolar, entre las que se incluyen bajo rendimiento escolar, deficiente funcionamiento psicosocial, mayor riesgo de embarazo adolescente y abuso de sustancias.<sup>9-10</sup>

Desde la perspectiva psicosocial, existen factores individuales y familiares asociados con este problema. Dentro de los factores individuales se encuentran edad, sexo, consumo de alcohol, tabaco o drogas y violencia intrafamiliar.<sup>11-19</sup> El nivel socioeconómico y la comunicación entre padres e hijos son factores catalogados como familiares.<sup>9,19-21</sup>

Si se toman en cuenta los costos personales, sociales y económicos que genera el tratamiento de la salud mental, la investigación sobre sintomatología depresiva es relevante para superar los retos existentes y generar propuestas de políticas públicas que coadyuven en la prevención, no sólo de trastornos depresivos graves sino también de enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedades respiratorias durante la edad adulta.<sup>22</sup>

El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia de sintomatología depresiva e identificar la asociación de ésta con factores individuales y familiares en estudiantes de escuelas públicas de nivel medio superior en México.

Su relevancia radica en presentar información sobre sintomatología depresiva de la primera medición de la encuesta "Lucha contra la exclusión, intolerancia y violencia en las Escuelas de Educación Media Superior" 2007, que servirá como referencia para analizar el comportamiento de la sintomatología depresiva de estudiantes del nivel medio superior en México al compararla con la segunda medición, que fue realizada en 2010.

## Material y métodos

Estudio transversal con datos de la encuesta "Lucha contra la exclusión, intolerancia y violencia en las Escuelas de Educación Media Superior", realizada en 2007 por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en México.

Se realizó un muestreo probabilístico, estratificado y por conglomerados. Se seleccionaron aleatoriamente 149 escuelas públicas de educación media superior: profesional técnico, bachillerato y bachillerato técnico, de las 32 entidades federativas de México. De tres grupos que había por grado escolar, se eligió aleatoriamente un grupo. Con una tasa de respuesta de 98%, se conformó una muestra basal de 14 306 estudiantes que aceptaron participar mediante firma de consentimiento informado; la firma fue del padre o tutor en los casos de menores de edad. Así, la unidad de análisis fue de 9 982 estudiantes de 14 a 19 años de edad. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética, Investigación y Bioseguridad, del Instituto Nacional de Salud Pública de México.\*

Los estudiantes respondieron un cuestionario autoaplicado, que contenía la siguiente información: a) datos generales; b) características de vivienda; c) datos familiares; d) relaciones entre pares dentro de la escuela; e) relaciones de noviazgo; f) relaciones familiares; g) comportamiento sexual; h) creencias de género y actitudes hacia la diversidad; i) seguridad en escuela y ambiente social; j) comunicación entre padre e hijos; k) actitud hacia la autoridad; l) estado de ánimo y autoestima; m) adicciones; n) percepción sobre cuerpo o figura, y ñ) servicios de atención para jóvenes. Se analizaron las secciones a, b, c, d, e, f, j y l. Algunas preguntas fueron obtenidas del Cuestionario Evaluación de la Violencia entre iguales en la Escuela y en el Ocio (CEVEO).<sup>23</sup> A continuación se describen las variables que fueron utilizadas en el presente estudio:

- *Sintomatología depresiva.* Se tomó como referencia la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) de Radloff,<sup>24</sup> que ha

\* Número de proyecto: 1486476.

sido utilizada en población estudiantil mexicana.<sup>25</sup> Estos fueron algunos de los reactivos de la escala que se incluyeron en el análisis: “me molestaron cosas que habitualmente no me molestan”; “no me apetecía comer, tenía poco apetito”; “sentía como si no pudiera quitarme de encima la tristeza, ni siquiera con la ayuda de mi familia o amigos”; “me costaba concentrarme en lo que estaba haciendo”, entre otros. Las opciones de respuesta fueron: 0= nunca; 1= algunas veces; 2= muchas veces, y 3= siempre. Para identificar a los adolescentes con sintomatología depresiva, se construyó una variable dicotómica (0= ausencia de sintomatología depresiva; 1= presencia de sintomatología depresiva). Se sumaron todos los reactivos, se obtuvo la media ( $x=23$ ) y la desviación estándar ( $DE=+7$ ). Estos parámetros sirvieron de referencia para establecer el punto de corte. Finalmente, se midió la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (0.91).

- *Autoestima*. Se utilizó la escala de autoconcepto, de Musitu y colaboradores.<sup>26</sup> Se consideró la dimensión social, que incluye los siguientes reactivos: “muchas cosas me ponen nervioso(a)”; “es difícil para mí hacer amigos(as)”; “me asusto con facilidad”; “cuando los mayores me dicen algo me pongo muy nervioso(a)”; “me siento nervioso(a)”. Respuestas: 0= nunca; 1= algunas veces; 2= muchas veces, y 3= siempre. Para construir la variable en dicotómica (autoestima: 0= alta; 1= baja), se sumaron todos los reactivos y se estableció el punto de corte de acuerdo con la media ( $x=10.95$ ) y la desviación estándar ( $DE=+2.19$ ). Se midió la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (0.73).
- *Consumo de alcohol*. Se midió con las preguntas: “¿has consumido alguna vez cualquier bebida que contenga alcohol?” y, “en los últimos 12 meses, ¿tomaste alguna bebida que contenga alcohol?” Se recategorizó en: “nunca” a quienes contestaron “no” a la primera y segunda preguntas; “actualmente no” cuando contestaron “sí” a la primera pregunta, y “actualmente sí”, cuando respondieron afirmativamente a ambas preguntas.
- *Consumo de tabaco*. Se midió con la pregunta: “¿has fumado por lo menos cien cigarrillos (cinco cajetillas) de tabaco durante toda tu vida?”. Respuestas: “nunca”, “actualmente no”, “actualmente sí”.
- *Consumo de drogas*. Se preguntó sobre el consumo de sustancias como marihuana, cocaína e inhalables alguna vez en la vida. Respuestas: “nunca”, “pocas veces”, “a veces”, “varias veces”, “con frecuencia” y “muchas veces”. Se consideró como “consumo” si contestaron de “pocas veces” a “muchas veces” en

al menos una pregunta. Respuestas categorizadas en “nunca” y “alguna vez”.

- *Violencia intrafamiliar*. Se utilizó la escala táctica de conflictos (CTS2).<sup>27-28</sup> Se utilizaron, entre otros, los siguientes reactivos: “¿te han insultado?”; “¿te han amenazado con golpearte?”; “¿te han amenazado con alguna navaja o cuchillo o machete o con algún objeto similar?”; “¿te han amenazado con matarte o amenazado con alguna pistola o rifle o con algún arma similar?”; entre otros. Opciones de respuesta: “0= nunca”, “1= pocas veces”, “2= algunas veces” y “3= muchas veces”. Para construir la variable de violencia intrafamiliar de manera dicotómica (0= sin violencia; 1= con violencia), se sumaron los reactivos y se consideró el punto de corte de acuerdo con la media ( $x=15.8$ ) y la desviación estándar ( $DE=+3.6$ ). Se midió consistencia interna mediante coeficiente Alfa de Cronbach (0.83).
- *Nivel socioeconómico (NSE)*.<sup>29</sup> Se utilizaron 18 variables con las cuales se realizó un análisis por componentes principales y se seleccionó el componente que explicó el mayor porcentaje de varianza (28%), que agrupa variables relacionadas con pertenencias en la vivienda, hacinamiento y escolaridad del jefe(a) de familia”. Se generaron categorías de respuesta de NSE: “bajo”, “medio” y “alto”.
- *Comunicación entre padres e hijos*. Se utilizó la escala de comunicación entre padres-adolescente (PACS parent-adolescent communication)<sup>21</sup> mediante los siguientes reactivos: “puedo hablarles de lo que pienso sin sentirme mal o incómodo”; “suelo creerles lo que me dicen”; “me prestan atención cuando les hablo”; “nos llevamos bien”; “si tuviese problemas podría contarles”; “les demuestro con facilidad afecto”; “intentan comprender mi punto de vista”; “pienso que es fácil hablarles de los problemas”; “puedo expresarles mis verdaderos sentimientos”. Las opciones de respuesta fueron “0= nunca”, “1= pocas veces”; “2= algunas veces”; “3= muchas veces”. Para construir esta variable dicotómica que identifica a los adolescentes con baja frecuencia de comunicación con sus padres (0= comunicación baja; 1= comunicación alta), se sumaron los reactivos y se estableció el punto de corte de acuerdo con la media ( $x=28$ ) y la desviación estándar ( $DE=+6.4$ ). Se midió consistencia interna mediante coeficiente Alfa de Cronbach (0.90).

### Análisis estadístico

Se realizó análisis univariado para conocer las características de la población y estimar la prevalencia de sintomatología depresiva con intervalos de confianza

a 95% (IC95%). Posteriormente, se realizó análisis bivariado para comparar la sintomatología depresiva con variables de interés y se obtuvo prueba de  $\chi^2$ . Los factores asociados con sintomatología depresiva se estimaron mediante modelos de regresión logística, con razones de momios e IC95%.

Los modelos de regresión y la prevalencia se ajustaron por efectos del diseño de encuesta, mediante el comando "svy" y el paquete estadístico STATA versión 12.\*

## Resultados

En el cuadro I se describen las características generales de los 9 982 estudiantes incluidos en el estudio. Vale destacar que la media de edad promedio fue de 16 años +1.06. A su vez, de la muestra total, 55% fueron mujeres y 45% hombres. Asimismo, 55% de los estudiantes tuvo una autoestima alta y 46% consumía alcohol. Al momento de levantar la información, 48% reportó no consumir tabaco, 93% nunca haber consumido drogas y 58% no presentó violencia intrafamiliar. Asimismo, 36% pertenecía al NSE medio y 60% tenía una alta comunicación con sus padres. En el mismo cuadro I, si se comparan las características generales de la población de estudio con la presencia o ausencia de sintomatología depresiva, se observa que ésta se presenta en 68% de las mujeres y en 32% de los hombres ( $p<0.05$ ). También existe mayor prevalencia (64%) de sintomatología depresiva en el grupo que presenta autoestima baja ( $p<0.05$ ).

Respecto a adicciones, el grupo con sintomatología depresiva presentó mayor proporción de consumo de alcohol (58%,  $p<0.05$ ), tabaco (20%,  $p<0.05$ ) y drogas (11%,  $p<0.05$ ). Aquellos estudiantes que reportaron episodios de violencia intrafamiliar tuvieron mayor prevalencia de sintomatología depresiva (60%,  $p<0.05$ ). Por el contrario, los estudiantes sin sintomatología depresiva (65%,  $p<0.05$ ) reportaron una comunicación alta con sus padres.

Si se comparan algunas de las características descriptivas mencionadas con los estudiantes que fueron excluidos del estudio (4 324) debido a que no contestaron de forma completa las preguntas de la sección de sintomatología depresiva, se puede decir que ambos grupos son similares: la edad promedio fue de 16+2 años; 54% mujeres y 46% hombres. El 53% de los estudiantes reportó autoestima alta, 44% consumo de alcohol, 30% pertenecía al NSE medio y 55% tenía comunicación alta con sus padres.

\* StataCorp. Stata Statistical Software: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP.

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES**  
**DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN ESCUELAS**  
**PÚBLICAS DE MÉXICO. 2007**

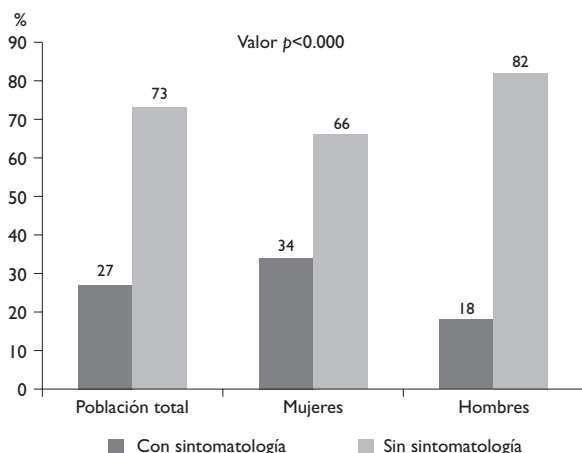
| Variable                                 | Población general<br>n=9 982*<br>(%) | Con sintomatología depresiva<br>n=2 656<br>(%) | Sin sintomatología depresiva<br>n=7 326<br>(%) | Valor p <sup>‡</sup> |
|--|--------------------------------------|--|--|----------------------|
| <b>Edad</b>                              |                                      |  |  |                      |
| 14                                       | 1                                    | 1  | 1  | 0.206                |
| 15                                       | 22                                   | 22   | 23   |                      |
| 16                                       | 33                                   | 33   | 33   |                      |
| 17                                       | 30                                   | 29   | 30   |                      |
| 18                                       | 11                                   | 12   | 10   |                      |
| 19                                       | 3                                    | 3  | 3  |                      |
| <b>Sexo</b>                              |                                      |  |  |                      |
| Mujeres                                  | 55                                   | 68   | 50   | <0.000               |
| Hombres                                  | 45                                   | 32   | 50   |                      |
| <b>Autoestima</b>                        |                                      |  |  |                      |
| Alta                                     | 55                                   | 36   | 62   | <0.000               |
| Baja                                     | 45                                   | 64   | 38   |                      |
| <b>Consumo de alcohol</b>                |                                      |  |  |                      |
| Nunca                                    | 45                                   | 34   | 4  | <0.000               |
| Actualmente no                           | 9                                    | 8  | 10   |                      |
| Actualmente sí                           | 46                                   | 58   | 41   |                      |
| <b>Consumo de tabaco</b>                 |                                      |  |  |                      |
| Nunca                                    | 38                                   | 31   | 40   | <0.000               |
| Actualmente no                           | 48                                   | 49   | 47   |                      |
| Actualmente sí                           | 14                                   | 20   | 13   |                      |
| <b>Consumo de drogas</b>                 |                                      |  |  |                      |
| Nunca                                    | 93                                   | 89   | 94   | <0.000               |
| Alguna vez                               | 7                                    | 11   | 6  |                      |
| <b>Violencia intrafamiliar</b>           |                                      |  |  |                      |
| Sin violencia                            | 58                                   | 40   | 65   | <0.000               |
| Con violencia                            | 42                                   | 60   | 35   |                      |
| <b>Nivel socioeconómico</b>              |                                      |  |  |                      |
| Bajo                                     | 34                                   | 35   | 33   | 0.104                |
| Medio                                    | 36                                   | 37   | 36   |                      |
| Alto                                     | 30                                   | 28   | 31   |                      |
| <b>Comunicación entre padres e hijos</b> |                                      |  |  |                      |
| Alta                                     | 60                                   | 47   | 65   | <0.000               |
| Baja                                     | 40                                   | 53   | 35   |                      |

\* Esta población se ponderó y equivale a 822 844

‡ Comparación entre estudiantes con sintomatología depresiva baja y alta

## Prevalencia de sintomatología depresiva

En la figura 1 se observa que 27% de los estudiantes presentó sintomatología depresiva. Las mujeres se vieron afectadas en mayor proporción (34%) por este padecimiento en comparación con hombres, quienes la presentaron en 18%.



**FIGURA I. PREVALENCIA DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN ESCUELAS PÚBLICAS DE MÉXICO. 2007**

Por otro lado, en el cuadro II podemos observar la distribución de la prevalencia de sintomatología depresiva dentro del territorio nacional, en donde Guerrero, Michoacán, Puebla y Tabasco presentaron las prevalencias más altas de sintomatología depresiva de todo el país (34%). En contraste, Chiapas, presentó la prevalencia más baja, con 16%.

### Factores asociados con sintomatología depresiva

Por último, en el cuadro III se muestra que las mujeres tienen mayor posibilidad de presentar sintomatología depresiva (RM=2.25; IC95% 1.86-2.71) en comparación con los hombres. También, los estudiantes con autoestima baja tienen casi tres veces más posibilidades de presentar síntomas depresivos (RM=2.77; IC95% 2.41-3.19). En relación con el consumo de alcohol, tabaco y drogas, dicho consumo incrementa casi dos veces las posibilidades de presentar sintomatología depresiva (RM=1.72; IC95% 1.46-2.02); (RM=1.57; IC95% 1.31-1.88), (RM=1.63; IC95% 1.29-2.05, respectivamente). Asimismo, aquellas personas que refirieron violencia intrafamiliar tienen dos veces más posibilidades de presentar síntomas de depresión (RM=2.05; IC95%1.77-2.39). Respecto a factores familiares, se encontró que tener una comunicación baja con los padres aumenta las posibilidades de presentar sintomatología depresiva (RM=1.78; IC95% 1.59-2.00).

**Cuadro II**  
**PORCENTAJE DE SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN ESCUELAS PÚBLICAS DE MÉXICO, N= 9 982.\* 2007**

| Entidad             | Sintomatología depresiva baja % (IC95%) | Sintomatología depresiva alta % (IC95%) |
|---------------------|---|---|
| Aguascalientes      | 74 (68-79)                              | 26 (21-32)                              |
| Baja California     | 70 (66-74)                              | 30 (26-34)                              |
| Baja California Sur | 74 (66-81)                              | 26 (19-34)                              |
| Campeche            | 70 (64-75)                              | 30 (25-36)                              |
| Coahuila            | 69 (65-73)                              | 31 (27-35)                              |
| Colima              | 78 (76-80)                              | 22 (20-24)                              |
| Chiapas             | 84 (77-89)                              | 16 (11-23)                              |
| Chihuahua           | 76 (69-82)                              | 24 (18-31)                              |
| Distrito Federal    | 72 (67-76)                              | 28 (24-33)                              |
| Durango             | 77 (72-82)                              | 23 (18-28)                              |
| Estado de México    | 70 (67-72)                              | 30 (28-33)                              |
| Guanajuato          | 72 (66-76)                              | 28 (24-34)                              |
| Guerrero            | 66 (58-74)                              | 34 (26-42)                              |
| Hidalgo             | 77 (71-81)                              | 23 (19-29)                              |
| Jalisco             | 67 (62-72)                              | 33 (28-38)                              |
| Michoacán           | 66 (61-71)                              | 34 (29-39)                              |
| Morelos             | 71 (63-79)                              | 29 (21-37)                              |
| Nayarit             | 75 (71-79)                              | 25 (21-29)                              |
| Nuevo León          | 75 (71-79)                              | 25 (21-29)                              |
| Oaxaca              | 70 (68-72)                              | 30 (28-32)                              |
| Puebla              | 66 (53-77)                              | 34 (23-47)                              |
| Querétaro           | 71 (62-79)                              | 29 (21-38)                              |
| Quintana Roo        | 78 (68-85)                              | 22 (15-32)                              |
| San Luis Potosí     | 68 (57-78)                              | 32 (22-43)                              |
| Sinaloa             | 80 (75-84)                              | 20 (16-25)                              |
| Sonora              | 80 (75-85)                              | 20 (15-25)                              |
| Tabasco             | 66 (56-75)                              | 34 (25-44)                              |
| Tamaulipas          | 77 (70-82)                              | 23 (18-30)                              |
| Tlaxcala            | 73 (70-76)                              | 27 (24-30)                              |
| Veracruz            | 73 (72-74)                              | 27 (26-28)                              |
| Yucatán             | 80 (78-81)                              | 20 (19-22)                              |
| Zacatecas           | 80 (70-87)                              | 20 (13-30)                              |
| Total               | 73 (71-74)                              | 27 (26-29)                              |

Con una significancia estadística positiva de  $p=0.0028$

\* Al utilizar el comando "svy", los resultados pueden extrapolarse a una población de 822 844 estudiantes de ambos sexos

## Discusión

En el presente estudio se encontró una elevada prevalencia (27%) de sintomatología depresiva en estudiantes de nivel medio superior de México. En cuanto al género,

**Cuadro III**  
**FACTORES ASOCIADOS CON SINTOMATOLOGÍA**  
**DEPRESIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA**  
**SUPERIOR EN ESCUELAS PÚBLICAS DE MÉXICO. 2007**

| Variables individuales                       | RM*  | Sintomatología depresiva |      |           |
|--|------|--------------------------|------|-----------|
|  |      | IC95%                    | RM‡  | IC95%     |
| <b>Sexo</b>                                  |      |                          |      |           |
| Hombre                                       | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Mujer  | 2.07 | 1.79-2.41                | 2.25 | 1.86-2.71 |
| <b>Nivel socioeconómico</b>                  |      |                          |      |           |
| Bajo   | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Medio  | 1.06 | 0.88-1.27                | 1.03 | 0.86-1.24 |
| Alto   | 0.90 | 0.73-1.10                | 0.86 | 0.70-1.07 |
| <b>Autoestima</b>                            |      |                          |      |           |
| Alta   | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Baja   | 2.86 | 2.49-3.28                | 2.77 | 2.41-3.19 |
| <b>Consumo de alcohol</b>                    |      |                          |      |           |
| Nunca  | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Actualmente no                               | 1.21 | 0.95-1.53                | 1.11 | 0.88-1.42 |
| Actualmente sí                               | 2.04 | 1.78-2.35                | 1.72 | 1.46-2.02 |
| <b>Consumo de tabaco</b>                     |      |                          |      |           |
| Nunca  | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Actualmente no                               | 1.27 | 1.08-1.48                | 1.10 | 0.95-1.27 |
| Actualmente sí                               | 2.03 | 1.74-2.35                | 1.57 | 1.31-1.88 |
| <b>Consumo de drogas</b>                     |      |                          |      |           |
| Nunca  | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Alguna vez                                   | 1.95 | 1.62-2.34                | 1.63 | 1.29-2.05 |
| <b>Violencia intrafamiliar</b>               |      |                          |      |           |
| Sin violencia                                | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Con violencia                                | 2.69 | 2.32-3.11                | 2.05 | 1.77-2.39 |
| <b>Comunicación entre padres e hijos(as)</b> |      |                          |      |           |
| Alta   | 1.0  |                          | 1.0  |           |
| Baja   | 2.03 | 1.81-2.30                | 1.78 | 1.59-2.00 |

\* Razón de momios cruda

‡ Razón de momios ajustada por el resto de las variables

los resultados indican que el porcentaje de sintomatología depresiva fue mayor en mujeres que hombres (34 vs anteriormente 18%, respectivamente), es decir, una razón de casi 2:1.

Cifras de otras investigaciones realizadas en adolescentes mexicanos muestran prevalencias más bajas (14.7<sup>8</sup> y 16.8<sup>9</sup>) que los resultados de este estudio. Un estudio reciente con una muestra representativa de estudiantes de nivel medio superior reportó una prevalencia de 14.6% de sintomatología depresiva en esta población.<sup>30</sup> La razón de estas diferencias puede radicar, en parte, en

el instrumento de medición y en la heterogeneidad de las muestras utilizadas. Mientras un estudio manejó como instrumento de medición el Cuestionario Estructural Tetradimensional para la Depresión (CET-DE) en familias de 10 a 59 años de edad en colonias marginadas de la Ciudad de México,<sup>9</sup> el otro estudio, a pesar de haber utilizado el mismo instrumento de medición que éste, obtuvo la muestra mediante censo de estudiantes aceptados en nivel de educación media superior y superior en la Ciudad de México.

En relación con el género, las mujeres tienen mayor posibilidad de presentar sintomatología depresiva en comparación con los hombres. Al respecto, la literatura muestra diversas hipótesis que involucran factores genéticos, hormonales y culturales.<sup>31-34</sup> En esta investigación es difícil identificar a qué se debe esta asociación. Es posible que las expectativas de rol de género y estructura familiar desempeñen un papel importante, no sólo en la conducta del adolescente sino también en su salud mental.<sup>32</sup>

Por otro lado, en este estudio se encontró que los estados de la República mexicana que presentaron porcentajes más elevados de sintomatología depresiva fueron Guerrero, Michoacán, Puebla y Tabasco. Desafortunadamente, no se dispone de cifras comparativas por estados en muestras representativas de estudiantes de nivel medio superior. Por esto, y dada la complejidad y multicausalidad de este trastorno, es trascendental realizar investigaciones sobre sintomatología depresiva en estudiantes de nivel medio superior dentro del contexto sociocultural y económico de cada estado.

En relación con los factores que influyen en este problema, se encontró que tener una autoestima baja se asocia fuertemente con sintomatología depresiva. Este hallazgo es consistente con los de otros estudios<sup>34-38</sup> que han indicado que la autoestima baja se asocia con la manera en la que los individuos se perciben, no sólo emocional sino cognitivamente, en un conjunto de creencias negativas sobre ellos mismos y sobre su medio, entre ellas desesperanza sobre sus logros actuales y sobre su proyecto de vida.<sup>39</sup> Estas creencias refuerzan de manera negativa los síntomas depresivos.

Adicionalmente, se encontró que consumir alcohol y drogas se asoció con sintomatología depresiva, resultados que fueron consistentes con los de investigaciones internacionales.<sup>40-42</sup> Rojas y colaboradores,<sup>42</sup> en un ensayo clínico controlado y aleatorio en 25 971 estudiantes de 14 a 18 años de edad, encontraron que cuanto mayor es el consumo de tabaco, alcohol o marihuana, mayor es la presencia de síntomas depresivos. Existen dos puntos de vista que intentan explicar esta asociación. Por un lado, estudios reportan que dichas sustancias son utilizadas por los jóvenes para atenuar

la sintomatología depresiva. Por el otro, estudios longitudinales establecen una asociación inversa, es decir que el consumo de sustancias, efectivamente, desarrolla la sintomatología depresiva.<sup>40</sup>

También se encontró una fuerte asociación entre violencia intrafamiliar y sintomatología depresiva. La violencia intrafamiliar puede traer graves consecuencias en la salud mental de los adolescentes. Al respecto, se ha reportado que ésta constituye un evento traumático en adolescentes<sup>18,25</sup> así como un fuerte factor de riesgo para sintomatología depresiva en esta población.<sup>25,27</sup>

Finalmente, se encontró que un nivel de comunicación alto con los padres es un factor protector de sintomatología depresiva. En relación con esto, la literatura científica señala la importancia que posee la comunicación entre padres e hijos para disminuir consecuencias negativas en la salud física y mental. Así, Schuster y colaboradores,<sup>19</sup> en Estados Unidos, realizaron una investigación con estudiantes de nivel medio superior y encontraron que un incremento en el nivel de comunicación con padres disminuía síntomas depresivos en población masculina. De esta manera, una supervisión parental consistentemente saludable y buenos patrones de comunicación protegen del desarrollo de problemas depresivos, aun en presencia de factores de riesgo como estrés y pobreza.<sup>9,12</sup> En contraste, déficits en supervisión parental y relaciones familiares deterioradas son predictores clave de problemas de comportamiento y de depresión en la adolescencia.<sup>19,20</sup>

Este estudio siguió procedimientos metodológicos rigurosos, no obstante, está sujeto a limitaciones. En primer lugar, el diseño transversal<sup>43</sup> imposibilita el establecimiento de causalidad entre los factores explorados. En segundo, la muestra es representativa para la población estudiantil mexicana de nivel medio superior de escuelas públicas incorporadas a la SEP. Sin embargo, hay adolescentes que no se encuentran matriculados en estas escuelas, por lo que se podría esperar que los datos mostrados sobre sintomatología depresiva variaran un poco. En este sentido, la no inclusión de esta población representa una limitación del estudio; no obstante, nuestros resultados son similares a otras investigaciones en las que los participantes fueron medidos de la misma manera, lo que nos permite inferir que este estudio presenta validez interna y externa.

Los resultados de la presente investigación aportan evidencia de una primera medición de la encuesta "Lucha contra la exclusión, intolerancia y violencia en las Escuelas de Educación Media Superior" de la SEP, la cual servirá de referencia para medir el cambio de este problema a través del tiempo.

Es relevante que dentro de algunas escuelas se fortalezcan espacios de apoyo psicológico para identificar

a la población con sintomatología depresiva. Se deben implementar estrategias educativas en torno a los estudiantes que involucren también a los padres y madres de éstos.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a la SEP por financiar este proyecto y a las escuelas y que participaron en él.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. La salud del adolescente y del joven. En: La salud en las Américas. Washington, DC: PAHO, 1998:76-81.
2. Ardal G, Lund A, Hammar A. Health-related quality of life in recurrent major depressive disorder - a 10-year follow-up study. *Nord J Psychiatry* 2013;67(5):339-343.
3. Mikolajczyk RT, Bredehorst M, Khelaifat N, Maier C, Maxwell AE. Correlates of depressive symptoms among Latino and Non-Latino White adolescents: findings from the 2003 California Health Interview Survey. *BMC Public Health* 2007;7:21.
4. Organización Mundial de la Salud. La Depresión. Nota descriptiva N°369 [documento en internet]. OMS, octubre de 2012 [consultado el 15 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/depression/es/>
5. Saluja G, Lachan R, Scheidt PC, Overpeck MD, Sun W, Giedd JN. Prevalence of and risk factors for depressive symptoms among young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158(8):760-765.
6. Kopec MT, Randel J, Naz B, Bartoces M, Monsur J, Neale AV, et al. Using the Guidelines for Adolescent Preventive Services to estimate adolescent depressive symptoms in school-based health centers. *Fam Med* 2010;42(3):193-201.
7. Cumsille P, Martínez M. Síntomas de depresión en estudiantes de enseñanza media de Santiago. *Rev Chil Pediatr* 1997;68:74-77.
8. González-Forteza C, Solís-Torres C, Jiménez-Tapia A, Hernández-Fernández I, González-González A, Juárez-García F, et al. Confiabilidad y validez de la escala de depresión CES-D en un censo de estudiantes de nivel medio superior y superior, en la Ciudad de México. *Salud Mental* 2011;34(1):53-59.
9. Reyes-Morales H, Gómez-Dantés H, Torres-Arreola LP, Tomé-Sandoval P, Galván-Flores G, González-Unzaga MA, et al. Necesidades de salud en áreas urbanas marginadas de México. *Rev Panam Salud Publica* 2009;25(4):328-336.
10. Veytia-López M, González-Arratia LNI, Andrade-Palos P, Oudhof H. Depresión en adolescentes: el papel de los sucesos vitales estresantes. *Salud Mental* 2012;35(1):37-43.
11. Kessler RC, Walters EE. Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 1998;7(1):3-14.
12. Klein JD, Allan MJ, Elster AB, Stevens D, Cox C, Hedberg VA, et al. Improving adolescent preventive care in community health centers. *Pediatrics* 2001;107(2):318-327.
13. Franic S, Middeldorp CM, Dolan CV, Ligthart L, Boomsma DI. Childhood and adolescent anxiety and depression: beyond heritability. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49(8):820-829.
14. Bronfenbrenner U. La ecología del desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados. España: Paidós, 2002:346.
15. Andrade-Palos P, Betancourt-Ocampo D, Vallejo-Casarin A, Celis-

- Ochoa BS, Rojas-Rivera RM. Prácticas parentales y sintomatología depresiva en adolescentes. *Salud Mental* 2012;35(1):29-36.
16. Arellanez-Hernández JL, Díaz-Negrete DB, Wagner-Echeagaray F, Pérez-Islas V. Factores psicosociales asociados con el abuso y la dependencia de drogas entre adolescentes: análisis bivariados de un estudio de casos y controles. *Salud Mental* 2004;27(3):54-64.
17. Moreno-Coutiño A, Medina-Mora ME. Tabaquismo y depresión. *Salud Mental* 2008;31(5):409-415.
18. Bach JM, Louw D. Depression and exposure to violence among Venda and Northern Sotho adolescents in South Africa. *Afr J Psychiatry* 2010;13(1):25-35.
19. Schuster RM, Mermelstein R, Wakschlag L. Gender-specific relationships between depressive symptoms, marijuana use, parental communication and risky sexual behavior in adolescence. *J Youth Adolesc* 2013;42(8):1194-1209.
20. Estévez-López E, Ochoa GM, Herrero-Olaizola J. El rol de la comunicación familiar y del ajuste escolar en la salud mental del adolescente. *Salud Mental* 2005;28(4):81-89.
21. Barnes HL, Olson DH. Parent-adolescent communication and the circumplex model. *Child Dev* 1985;56(2):438-447.
22. Berenzon S, Lara MA, Robles R, Medina-Mora ME. Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud Publica Mex* 2013;55:74-80.
23. Díaz-Aguado MJ, Martínez-Arias R, Martín SG. Prevención de la violencia y lucha contra la exclusión desde la adolescencia: Vol. I. La violencia entre iguales en la escuela y en el ocio. Estudios comparativos e instrumentos de evaluación. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de la Juventud, 2004.
24. Radloff LS. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1977;1(3):385-401.
25. Pérez-Amezcuca B, Rivera-Rivera L, Atienzo EE, De Castro F, Leyva-López A, Chávez-Ayala R. Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República Mexicana. *Salud Publica Mex* 2010;52:324-333.
26. Musitu G, García F, Gutiérrez M. AFA: Autoconcepto Forma-A. Madrid: TEA Ediciones, 1994.
27. Straus MA, Hamby SL, Boney-McCoy S, Sugarman DB. The Revised Conflict Tactics Scales (CTS2): development and preliminary psychometric data. *J Fam Issues* 1996;17(3):283-316.
28. Rivera-Rivera L, Allen-Leigh B, Rodríguez-Ortega G, Chávez-Ayala R, Lazcano-Ponce E. Prevalence and correlates of adolescent dating violence: baseline study of a cohort of 7 960 male and female Mexican public school students. *Prev Med* 2007;44(6):477-484.
29. Bronfman M, Guisafre H, Castro V, Castro R, Gutiérrez G. La medición de la desigualdad: una estrategia metodológica, análisis de las características socioeconómicas de la muestra. *Arch Invest Med Mex* 1988;19(4):351-360.
30. Rojas, Allen B, Villalobos A, Romero M, Franco A, Barrientos T, Lazcano E. Análisis sobre educación sexual integral, conocimientos y actitudes en sexualidad, en adolescentes escolarizados [documento en internet]. México: INSP/Censida, 2014. [consultado en noviembre de 2014]. Disponible en: [http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/transparencia/estudios\\_opiniones/InformeFinal\\_INSP.pdf](http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/transparencia/estudios_opiniones/InformeFinal_INSP.pdf)
31. Silberg J, Pickles A, Rutter M, Hewitt J, Simonoff E, Maes H, et al. The influence of genetic factors and life stress on depression among adolescent girls. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:225-232.
32. Lipps GE, Lowe GA, Halliday S, Morris-Patterson A, Clarke N, Wilson RN. The association of academic tracking to depressive symptoms among adolescents in three Caribbean countries. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2010 28;4(1):16.
33. Lazarevich I, Delgadillo-Gutiérrez HJ, Mora-Carrasco F, Martínez-González AB. Depresión, autoestima y características de personalidad asociadas al género en estudiantes rurales de México. *Alternativas en Psicología* 2013;29:44-57.
34. Umaña-Taylor AJ, Updegraff KA. Latino adolescents' mental health: exploring the interrelations among discrimination, ethnic identity, cultural orientation, self-esteem, and depressive symptoms. *J Adolesc* 2007;30(4):549-567.
35. Cava MJ, Musitu G, Vera A. Efectos directos e indirectos de la autoestima en el ánimo depresivo. *Revista Mexicana de Psicología* 2000;17(2):151-161.
36. Huang-Chi L, Tze-Chun T, Ju-Yu Y, Chin-Hung K, Chi-Fen H, Shu-Chun L, et al. Depression and its association with self-esteem, family, peer and school factors in a population of 9 586 adolescents in southern Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008;62(4):412-420.
37. Rudolph KD, Hammen C, Burge D. A cognitive-interpersonal approach to depressive symptoms in preadolescent children. *J Abnorm Child Psychol* 1997;25:33-45.
38. Hawker DS, Boulton MJ. Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment. A meta-analytic review of cross-sectional studies. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41:441-455.
39. Haefel JE, Abramson LY, Brazy PC, Shah JY. Hopelessness theory and the approach system: cognitive vulnerability predicts decreasing goal-directed behavior. *Cogn Ther Res* 2008;32:281-290.
40. Meririnne E, Kiviruusu O, Karlsson L, Pelkonen M, Ruutu T, Tuisku V, et al. Brief report: excessive alcohol use negatively affects the course of adolescent depression: one year naturalistic follow-up study. *J Adolesc* 2010;33:221-226.
41. Boys A, Farrell M, Taylor C, Goodman R, Brugha T, Bebbington P, et al. Psychiatric morbidity and substance use in young people aged 13-15 years: results from the Child and Adolescent Survey of Mental Health. *Br J Psychiatry* 2003;182:509-517.
42. Rojas G, Gaete J, Guajardo V, Martínez V, Barroihet S, Meneses J, et al. Consumo de sustancias y síntomas depresivos en escolares de liceos municipales de Santiago. *Rev Med Chile* 2012;140:184-191.
43. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Encuestas transversales. *Salud Publica Mex* 2000;42(5):447-455.