

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

Catalina González-Forteza,¹ Cuauhtémoc Solís Torres,² Alberto Jiménez Tapia,¹ Itzel Hernández Fernández,² Alejandro González-González,² Francisco Juárez García,¹ María Elena Medina-Mora,¹ Héctor Fernández-Varela Mejía²

Artículo original

SUMMARY

Introduction

Depression and its symptoms are becoming one of the most important health problems worldwide. The impact of depression on the productive life of people, and the burden it represents because of its co-morbidity, is growing. Some authors estimate that depression is the second cause for the global loss of years of healthy life and the first one in developed countries.

An increasing proportion of teenage population has mental health issues. Depression and its symptoms are among the most common, but they are not an epidemic problem yet, although spread enough as to maintain interest in its current impact and in its negative consequences over individual health.

Depression has a prominent place among mood disorders in Mexico (4.5%), and women are who mostly suffer it (5.8%), which has remained consistent over time.

Different difficult situations occur during adolescence along with depression, depressive mood, and depressive symptoms. This situation may be related to changes and processes that occur during this period when individuals cope with situations they cannot handle, which in turn become stressful. Therefore, it is necessary to study and to work with adolescents in order to be able to differentiate affective, cognitive, somatic, and behavioral expressions, which are proper to this stage, from those possibly caused by an illness that could have negative consequences.

Adolescent depression influences mood and the way individuals live unpleasant or annoying experiences, thus it affects almost every aspect of life and becomes a risk factor for psychiatric and behavioral problems. However, there are some areas that need more research, for example: the specific characteristics and expressions of the problem including gender comparisons and using designs with special groups.

Data show that depression is growing in adolescents; therefore it is a priority to work on detection and prevention to reduce its impact on mental health and to develop cost-effective intervention strategies. One way to do this is using valid-reliable screening tools because they are cheap, and methodologically-logistically useful.

The Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) has been used in different studies with Mexican adolescents, and has proven to have good psychometric characteristics. The CES-D has never been used with an entire population in a great scale study. The objective of this paper is to measure the validity and reliability of the scale (construct, concurrent, and external validity, as well as internal consistency) in a population of high school and college freshman students from Mexico City.

Method

Design. The study was a census made with high school and college freshman students during 2009. Data were collected in 22 schools.

Population. A sample of 58568 students participated in the census. The mean age was 17 years old (± 2.7). Most of the students lived in homes with one to four other persons at the moment of the study (55.4%); 86% said that only their father worked at that moment, and 59.4 said that only the mother; 79.7% of the students lived with both parents, and 17.9% only with their mother; 57403 students (98.0% of the population) completed the CES-D in the age range of 14-24 years: 27264 (47.5%) men, and 30139 (52.5%) women.

Instrument. The Automated Medical Examination (Examen Médico Automatizado-EMA) is a diagnostic questionnaire designed by the General Directorate of Medical Services (Dirección General de Servicios Médicos) of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). It is a questionnaire with four self-report forms that collect information about the physical and mental health, the family, and the general context of every student. This information is used to create a diagnosis of vulnerability and a predictive profile for developing prevention programs, as well as research protocols that help in promoting a culture for health care. The CES-D was included for the measurement in 2009.

Results

Overall internal consistency was adequate ($\alpha = .83$). Internal consistency was tested by sex; the coefficient was higher for women ($\alpha = .84$). Factor analysis generated a four-factor solution (explained variance 54.1%); each factor had good internal consistency and theoretical agreement.

¹ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

² Dirección General de Servicios Médicos, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Correspondencia: Lic. Cuauhtémoc Solís Torres, Director de Normatividad y Desarrollo Humano de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, Circuito Escolar s/n, costado sur de la Torre de Rectoría, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D.F. Tel. 5622 0076. Fax. 5622 0198. E-mail: cuau_solis@unam.mx

Recibido: 24 de septiembre de 2010. Aceptado: 11 de noviembre de 2010.

The scale showed a significant discriminative power for opposite scores ($z=-144.121$, $p<.001$), and a positive significant correlation with the Okasha Suicidality Scale ($r_{\phi}=.325$, $p=.000$).

A cut-off point of 16 or higher was established to identify students with high depressive symptomatology. 14.7% of the participants in this study had high depressive symptomatology (11.1% men, 17.9% women).

Conclusions

The CES-D is a valid and reliable epidemiological instrument for different populations. Since depression is a complex and dynamic phenomenon, it is important to evaluate the psychometric properties of any instrument used to measure it.

The results of this study showed that the CES-D maintains its internal consistency as well as good concurrent-external validity. Coefficients are higher for women and they increase with age; thus, it would be necessary to refine some aspects to measure younger subjects in a more consistent manner. The data proved that CES-D is a useful instrument for distinguishing different levels of depressive symptomatology; this is relevant because the scale is often used in collective contexts, allowing systematic monitoring of depression with good cost-effective results. Monitoring is also important to keep acceptable levels of emotional wellbeing in student population.

Development and refinement of instruments such as the CES-D would potentially lead to opportune and reliable detection of adolescents who may be at risk for suffering mental health problems. This would facilitate implementing more stable and continuous prevention and attention programs to reduce the negative impact of depression in the short term.

Key words: Adolescents, CES-D Scale, depression, students, validity instruments.

RESUMEN

Introducción

La depresión y sus manifestaciones sintomatológicas son parte de los principales problemas de salud entre la población mundial y su impacto en la vida productiva ha aumentado con respecto a otras enfermedades. En México, esta tendencia y sus consecuencias negativas en el desarrollo hacia la adultez justifican la necesidad de atenderla y prevenirla. A través de instrumentos de tamizaje válidos y confiables como la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies of Depression Scale*: CES-D) diseñada en 1977 por Radloff, ha sido posible detectar posibles casos clínicos de depresión en diversos estudios con adolescentes escolares. Sin embargo, hasta ahora no se había documentado su comportamiento en una población de estudiantes a gran escala.

Método

El levantamiento de la información se realizó en agosto de 2009, previo al inicio del ciclo escolar. Se obtuvo información de 57403

alumnos, de los cuales 47.5% fueron hombres y 52.5% mujeres, con una edad promedio de 17 años (± 2.7). *Instrumento.* La CES-D se incorporó en los formatos del Examen Médico Automatizado (EMA) que se utilizaron para realizar el levantamiento censal entre los alumnos de nuevo ingreso a bachillerato o licenciatura.

Resultados

Consistencia interna y validez de constructo. La consistencia interna de la escala global mostró un índice satisfactorio ($\alpha=0.83$). Los índices de confiabilidad fueron adecuados para todos los grupos de edad. El análisis factorial con extracción de componentes principales y rotación oblicua arrojó una estructura de cuatro factores con valores Eigen mayores a uno, que explican 54.1% de la varianza; los coeficientes de consistencia interna y concordancia teórica resultaron satisfactorios: Afecto deprimido, Afecto positivo, Somatización e Interpersonal (como un indicador integrado por sólo dos reactivos). *Validez concurrente por medio de grupos contrastados.* En la prueba de grupos contrastados se compararon los puntajes globales de la CES-D que se situaron por debajo del percentil 25 *versus* aquéllos por arriba del percentil 75. Se utilizó una comparación de promedios de Mann-Whitney, que mostró diferencias estadísticamente significativas entre los cuartiles contrastados ($z=-144.121$, $p<.001$). *Validez externa.* Se analizó mediante su asociación con la Escala de Expectativas de Vivir-Morir de Okasha (que también se aplica en el EMA), obteniendo una correlación positiva y significativa entre quienes tuvieron sintomatología depresiva elevada y quienes manifestaron deseos de morir ($r_{\phi}=0.325$, $p=.000$).

Detección de sintomatología depresiva elevada. La definición operacional de la sintomatología depresiva elevada se definió con el punto de corte (PC) de la CES-D con base en la media más una desviación estándar ($PC \geq 16$) con lo que se detectó una frecuencia de sintomatología depresiva elevada de 14.7% ($n=8,197$): 11.1% en varones y 17.9% en mujeres.

Conclusiones

Los resultados muestran que en poblaciones tan grandes como la del presente estudio, la CES-D es una herramienta útil y adecuada, breve y fácil de aplicar y analizar para establecer un monitoreo que dé respuesta a una de las necesidades más apremiantes en la población escolar: la detección de la sintomatología depresiva elevada como un aspecto importante del malestar emocional. Sirve, además, para determinar la magnitud de la problemática y arribar a su prevención y, de ser el caso, instrumentar acciones para su tratamiento. La relevancia de los resultados obtenidos radica en que se trata de población escolar que puede llegar a requerir atención y prevención oportunas en salud mental en etapas tempranas de la enfermedad, incluso antes de la confirmación diagnóstica en los servicios especializados. Esta detección deriva en beneficios para la población escolar y en estrategias funcionales de atención adecuada y costo-efectivas.

Palabras clave: Adolescentes, escala CES-D, depresión, estudiantes, validez de instrumentos.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la depresión y sus manifestaciones sintomatológicas son uno de los principales problemas de salud en la población mundial, tanto por su impacto en la vida productiva de los individuos como porque su prevalencia respecto a otras enfermedades es cada vez mayor.

Se estima que para el año 2020 será la segunda causa de años de vida saludable perdidos a escala mundial y la primera en países desarrollados.^{1,2} Asimismo, estudios recientes muestran que cada vez existe un mayor número de adolescentes con problemas de salud mental, donde también la depresión y sus síntomas son los más frecuentes. Y aunque aún no puede considerarse como un problema epidé-

mico,^{3,4} sí está lo suficientemente extendido como para mantener el interés por su efecto presente y las consecuencias negativas posteriores en la salud de los individuos.^{5,6}

En nuestro país, según datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica,⁷ la prevalencia general de depresión es de 4.5%, 2.5% entre los hombres y 5.8% entre las mujeres.⁸ De igual manera, es sabido que durante la adolescencia se presentan diferentes situaciones problemáticas que pueden ocurrir de manera simultánea con la depresión, el afecto deprimido o con la sintomatología depresiva.⁹ Es probable que esta situación esté relacionada con los cambios y procesos biológicos y psicológicos que ocurren en esta etapa de la vida, en la que puede aumentar la exposición a situaciones ante las que los individuos se ven rebasados y ello se convierte en fuente de estrés.¹⁰

Por lo anterior es clara la necesidad de que al estudiar y abordar a la población adolescente, se haga de manera cuidadosa a fin de poder diferenciar entre las expresiones afectivas, cognitivas, somáticas y conductuales atribuibles a la adolescencia de aquéllas que pudieran asociarse a un malestar que tendría consecuencias en su estado emocional a corto y mediano plazo,¹¹ así como dirigir esfuerzos hacia la detección oportuna y la prevención para evitar riesgos en su desarrollo psicosocial, lo cual permitiría al sistema de salud realizar acciones oportunas y costo-efectivas.

Dentro del campo de la salud mental es importante analizar el curso de la sintomatología depresiva y la depresión durante la adolescencia, ya que influye sobre el estado de ánimo y las situaciones que se viven como poco placenteras o molestas. Por ello puede asumirse como un factor de vulnerabilidad, ya que incide en casi todas las áreas de su vida y aumenta la probabilidad de que ocurran trastornos psiquiátricos y conductas problemáticas.¹² Sin embargo, aún existen aspectos poco estudiados en cuanto a la forma en que se manifiesta la sintomatología de la depresión y sus características específicas, en análisis que incluyan componentes de género y de grupos especiales.^{13,14}

Una de las herramientas más prácticas y económicas para el trabajo de detección oportuna de probables problemas la constituyen los instrumentos de tamizaje válidos y confiables, que, además de evitar grandes erogaciones, poseen utilidad metodológica y logística, ya que proporcionan una aproximación para la detección de posibles casos clínicos de depresión. En 1977, Radloff¹⁵ diseñó la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (*Center for Epidemiological Studies of Depression Scale*: CES-D), precisamente para contar con una herramienta que cumpliera con estas características. La CES-D se ha utilizado satisfactoriamente en diversos estudios con adolescentes escolares mexicanos,¹⁶⁻¹⁹ en los que ha probado mantener sus cualidades psicométricas. Sin embargo, hasta ahora no se había empleado con una población de estudiantes a gran escala, por lo que es importante comprobar si se mantienen dichas cualidades, evaluando para ello la validez de constructo,

la consistencia interna de la escala y de sus dimensiones, su validez concurrente por medio de grupos contrastados, así como la externa con toda la población de una generación de alumnos de nuevo ingreso a una institución de educación media superior y superior con sede en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Para ello, se definió un punto de corte que permitiera identificar la frecuencia de sintomatología depresiva elevada en la población escolar global y en cada sexo.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio

El estudio se realizó con los datos de un censo levantado entre los estudiantes aceptados al nivel de educación media superior y superior en todos los *campi* estudiantiles participantes; éste se llevó a cabo los primeros días de agosto de 2009, previo al inicio del ciclo escolar.

Población

En el censo participaron 58 568 alumnos, con una edad promedio de 17 años (± 2.7). La mayoría de los estudiantes vivía en hogares con entre uno y cuatro habitantes (55.4%); 86.0% reportó que el padre trabajaba y 59.4% que la madre; 79.7% de los estudiantes vivía con ambos padres y 17.9% sólo con su madre. Del total, 57 403 (98.0%) completaron la información de la escala CES-D y estaban dentro del rango de edad de 14 a 24 años, de los cuales 27 264 (47.5%) fueron hombres y 30 139 (52.5%) mujeres.

Instrumento

El Examen Médico Automatizado (EMA) es una herramienta diagnóstica diseñada en la Dirección de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (DGSM-UNAM), por un grupo multidisciplinario, con la finalidad de recabar información sobre la salud física y mental, la familia y el entorno de cada estudiante. Los datos que se obtienen a través de este instrumento permiten a la institución que lo aplica elaborar un diagnóstico de vulnerabilidad con perfiles predictivos, que constituye la plataforma para conformar programas de prevención con intervenciones de tipo universal, selectiva o indicada, así como para referir a los alumnos que requieran atención especializada y apoyar investigaciones que coadyuven a fomentar una cultura de autocuidado para la salud. La escala CES-D se incorporó al EMA a partir del levantamiento realizado en agosto de 2009.

La CES-D es una escala de tamizaje para detectar probables casos de depresión. Fue diseñada a partir del estudio en poblaciones clínica y general, y en la actualidad es una

de las más utilizadas para evaluar sintomatología depresiva en ámbitos clínicos y de investigación a nivel internacional y nacional. Posee la ventaja de que la medición que arroja es estructurada y breve, en formato de autorreporte. A través de 20 reactivos permite indagar diversos componentes de la depresión en la última semana (afecto deprimido, síntomas somáticos, retardo psicomotor y problemas en las relaciones interpersonales). La CES-D ha mostrado ser consistentemente satisfactoria en diferentes contextos socioculturales, poblaciones y sexos, alcanzando coeficientes de Alpha de Cronbach mayores a 0.80.^{16,17,19-21}

La estructura factorial de la CES-D reportada por Radloff con adultos en Estados Unidos se formó con cuatro dimensiones: afecto deprimido, afecto positivo, somatización e interpersonal, mismos que también se han obtenido en estudios realizados en otros países.^{22,23} Sin embargo, en México, esta estructura ha sido variable en estudios con adolescentes,^{17,24} así como en muestras de otros contextos socioculturales.^{25,26} Lo anterior permite establecer que la depresión no es un constructo universal, ni estático, sino que tiene influencia sociocultural en su expresión y su interacción con la edad (perspectiva evolutiva y del desarrollo) y el sexo de los individuos (perspectiva de género).^{14,27}

Procedimiento y consideraciones éticas

La aplicación del EMA se realizó en sesiones grupales directamente en cada uno de los *campi* participantes, donde se contó con el apoyo de alumnos de licenciatura de las carreras de medicina, odontología, optometría y enfermería de la UNAM, a quienes se capacitó para el manejo adecuado del instrumento y la interacción con los participantes, de modo que pudieran aclarar las dudas que se presentaran durante la aplicación.

En cada sesión se informó reiteradamente a los participantes que los datos aportados serían integrados a su expediente clínico, así como que su uso y administración se realizaría conforme a lo especificado en la Norma Oficial Mexicana sobre el Expediente Clínico (Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Secretaría de Salud), que considera la confidencialidad de la información que contiene y condiciona su uso exclusivamente para acciones de salud e investigaciones médicas. Es conveniente mencionar que el uso del Examen Médico Automatizado fue aprobado por el Comité de Ética del Macroproyecto MP-6 «Desarrollo de nuevos modelos para la prevención y tratamiento de conductas adictivas en la UNAM», que en su momento se encargó de evaluar la pertinencia de utilizar la información recabada a través del EMA para realizar investigaciones como la presente.

Las bases de datos que se utilizaron fueron construidas a partir de los archivos electrónicos que emite el Sistema de Integración de Reportes del Examen Médico Automatizado de la UNAM (SIREMA), y además se utilizaron los progra-

mas SPSS vers. 15 y BRIO vers. 7.0, para generar las bases de datos y realizar los análisis estadísticos correspondientes.

RESULTADOS

Consistencia interna y validez de constructo

La consistencia interna global de la escala arrojó un coeficiente de alpha de Cronbach con un índice satisfactorio ($\alpha=.83$). Al calcularla por sexo, el coeficiente fue mayor en las mujeres. Asimismo, los índices de confiabilidad son adecuados para todos los grupos de edad, aun cuando los correspondientes a hombres resultaron más bajos (cuadro 1).

No se eliminó ninguno de los 20 reactivos, el criterio para conservarlos fue la homogeneidad y estabilidad del coeficiente de consistencia interna observado si el reactivo fuera removido.

El análisis factorial con extracción de componentes principales y rotación oblicua arrojó una estructura de cuatro factores con valores Eigen mayores a uno, que explicaron 54.1% de la varianza, con coeficientes de consistencia interna y concordancia teórica que también fueron satisfactorios (cuadro 2). Los factores en los que quedaron agrupados los reactivos fueron los siguientes: afecto deprimido, afecto positivo, somatización e interpersonal (este último considerado como un indicador dado que quedó integrado sólo por dos reactivos).

Validez concurrente por medio de grupos contrastados

Se realizó una prueba de grupos contrastados a fin de comparar los puntajes globales de la CES-D que se situaron por debajo del percentil 25 vs. aquellos que estaban por arriba del percentil 75. Para ello se utilizó la comparación de promedios de Mann-Whitney, por medio de la que se establecieron diferencias estadísticamente significativas entre los cuartiles contrastados ($z=-144.121$, $p<.001$).

Cuadro 1. Consistencia interna de la CES-D, por edad y sexo

Edad en años	Hombres $\alpha=.758$	Mujeres $\alpha=.845$
14	.721	.851
15	.756	.839
16	.756	.854
17	.821	.866
18	.814	.857
19	.791	.867
20	.796	.866
21	.833	.868
22	.810	.865
23	.852	.895
24	.785	.882

Validez externa

La validez externa de la CES-D se analizó mediante su asociación con la Escala de Expectativas de Vivir-Morir de Ocasha,²⁸ con lo que se obtuvo una correlación positiva y estadísticamente significativa entre quienes tuvieron puntajes de sintomatología depresiva elevada y quienes manifestaron deseos de morir ($r_{\phi}=.325$, $p=.000$).

Frecuencia de sintomatología depresiva elevada

La definición operacional de la sintomatología depresiva elevada se estableció mediante el punto de corte (PC), calculado a partir de la media más una desviación estándar (PC=16). Se detectaron 8197 estudiantes con sintomatología depresiva elevada (14.7%); de ellos, 2937 eran hombres y 5260 mujeres (11.1% y 17.9% respectivamente) ($\chi^2= 516.73$, $p= 0.000$), lo que representa una proporción de casi dos mujeres por cada hombre.

DISCUSIÓN

La CES-D es una herramienta con características epidemiológicas que ha probado ser válida y confiable en diferentes poblaciones mexicanas y en otras partes del mundo.^{16,17,21,22,24,26,29} Sin embargo, tomando en cuenta que

la depresión es un constructo complejo y dinámico, es importante realizar una evaluación constante de sus características psicométricas de confiabilidad y validez.

Los resultados que se obtuvieron muestran que mantiene sus características de consistencia interna, con una estructura factorial conceptualmente congruente y con validez concurrente y externa satisfactorias. Del análisis por grupos de edad y sexo se observa que es mayor en las mujeres, y que en los hombres se incrementa conforme aumenta la edad, tal y como se observó en un estudio con 1549 estudiantes de educación media³⁰ con la versión actualizada de la CES-D. Esto permite considerar que, si bien la escala es confiable para ambos sexos en cuanto a su consistencia interna, se deben afinar algunos aspectos que permitan hacer una medición más consistente en la población masculina más joven.

La estructura factorial de la CES-D quedó conformada de manera similar (90% de los reactivos) a los cuatro factores originales de Radloff.¹⁵ El primero de los reactivos que se integraron a otro factor fue «*No podía seguir adelante*», que se cargó en *afecto deprimido* e inicialmente estaba dentro de *somatización*. El segundo fue «*Sentí que todo lo que hacía era un gran esfuerzo*» que se ubicó dentro de *afecto positivo* con valencia negativa y antes estaba en *somatización*. Cabe señalar que este reactivo originalmente estaba considerado como síntoma depresivo asociado con la falta de energía. Sin embargo, en diversos estudios con adolescen-

Cuadro 2. Estructura factorial de la CES-D

Ítem	Peso factorial	Varianza explicada	Alfa de Chronbach
Escala global $\alpha= 0.83$ Varianza explicada=54.1%			
Afecto deprimido		31.43%	$\alpha= 0.88$
18. Me sentía triste	.814		
17. Lloraba a ratos	.810		
6. Me sentí deprimido	.789		
3. No podía quitarme la tristeza	.785		
9. Pensé que mi vida era un fracaso	.655		
20. No podía seguir adelante	.643		
14. Me sentía solo	.561		
10. Tenía miedo	.394		
Afecto positivo		11.61%	$\alpha= 0.60$
8. Veía el futuro con esperanza	.786		
16. Disfruté de la vida	.746		
4. Era tan bueno como los demás	.746		
12. Estaba feliz	.729		
7. Todo lo que hacía era un esfuerzo	-.329		
Somatización		5.92%	$\alpha= 0.66$
2. No tenía hambre	.710		
5. Tenía problemas para poner atención	.589		
11. Dormía sin descansar	.589		
1. Me molestaron cosas que antes no me molestaban	.573		
13. Platicué menos de lo normal	.458		
Interpersonal		5.12%	$\alpha= 0.59$
15. La gente era poco amable	.719		
19. No le caía bien a los demás	.680		

tes mexicanos se ha integrado con valencia negativa al factor de afecto positivo.^{16,30,31} Esto puede estar asociado a que en México existe la idea de que es loable esforzarse para alcanzar las metas.³²

Este trabajo busca aportar información relevante respecto a las características psicométricas de la CES-D, haciendo uso de los datos recabados por medio de un levantamiento de información censal de estudiantes de educación media superior y superior; por ello se puso especial interés en la validez externa. Los resultados corroboran su utilidad como instrumento de tamizaje, que permite distinguir significativamente entre los grupos de mayor y menor nivel de sintomatología depresiva. Esto es muy importante, sobre todo tratándose de un instrumento utilizado en aplicaciones periódicas en población comunitaria, lo que permite un monitoreo sistemático, para lo que son preferibles los instrumentos fáciles de aplicar, adecuados a la población y al contexto sociocultural. Con ello se obtiene un elevado beneficio a bajo costo.

La validez externa se midió correlacionando los puntajes más elevados de sintomatología depresiva con un indicador de ideación e intención suicida.²⁸ Los datos mostraron una correlación modesta, positiva y significativa, lo que indica que la escala sigue manteniendo un buen nivel de validez.

Los resultados dan cuenta de que la CES-D es una herramienta útil y adecuada y breve, así como fácil de aplicar y analizar, para la detección de la sintomatología depresiva elevada como un aspecto importante del malestar emocional de los individuos, así como para determinar la magnitud de la problemática en una población, arribar a su prevención e instrumentar acciones para el tratamiento de los casos que lo ameriten. Es conveniente destacar que se trata de una población escolar que está en condiciones de requerir atención, pero sobre todo en la que resulta altamente conveniente instrumentar acciones de prevención en salud mental, así como de ser canalizada a servicios especializados (previa confirmación diagnóstica individual), a partir de una detección temprana y oportuna, que deriva en beneficios para la población escolar y en estrategias funcionales de atención adecuada y costo-efectiva.

El monitoreo epidemiológico de la problemática depresiva en áreas como la atención de la salud y la educación es importante para mantener parámetros aceptables de bienestar emocional. Por ello, es necesario continuar con el desarrollo y refinamiento de instrumentos y acciones de tamizaje para detectar de manera válida, oportuna y confiable a adolescentes potencialmente vulnerables a desarrollar algún tipo de problemática en su salud emocional, particularmente de malestares psicoafectivos como la depresión y la ansiedad, que coexisten con múltiples conductas problemáticas. Esto posibilitará la implementación de mecanismos de prevención y atención más sistemáticos y oportunos, lo que a su vez permitirá reducir el impacto

de este tipo de problemáticas a corto y mediano plazo. Este enfoque preventivo, así como de detección y atención temprana, forma parte del compromiso de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM para con su comunidad objetivo, que se puede lograr mediante la colaboración interinstitucional con organismos orientados a la prevención, atención y promoción de la salud en los adolescentes y jóvenes estudiantes de nuestro país.

REFERENCIAS

1. Murray C, López A. Alternative projections of mortality and disability by cause, 1990-2020: Global burden of disease study. *Lancet* 1997;349:1498-1504.
2. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E. Depression, chronic disease and decrements in health: Evidence from the World Health Surveys. *Lancet* 2007;369:851-858.
3. Benjet C, Borges G, Medina-Mora ME, Fleiz C et al. La depresión con inicio temprano: Prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. *Salud Publica Mex* 2004;46(5):417-423.
4. Costello E, Erkanli A, Angold A. Is there an epidemic of child or adolescent depression? *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47(12):1263-1271.
5. Glied S, Pine D. Consequences and correlates of adolescent depression. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156(10):1009-1014.
6. Franko D, Striegel-Moore R, Bean J, Tamer R et al. Psychosocial and health consequences of adolescent depression in black and white young adult women. *Health Psychol* 2005;24(6):586-593.
7. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003;26(4):1-16.
8. Belló M, Puentes-Rosas E, Medina-Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Publica Mex* 2005;47(1):4-11.
9. Hankin B. Cognitive vulnerability-stress model of depression during adolescence: Investigating depressive symptom specificity in a multi-wave prospective study. *J Abnorm Child Psychol* 2008;36:999-1014.
10. Adkins D, Wang V, Dupre M, Van den Oord E et al. Structure and stress: trajectories of depressive symptoms across adolescence and young adulthood. *Structure and stress: Trajectories of depressive symptoms across adolescence and young adulthood. Soc Forces* 2009;88(1):31-60.
11. De la Fuente R, Medina-Mora ME, Caraveo J. *Salud mental en México. México: Fondo de Cultura Económica; 1997.*
12. Birhamer B, Williamson D, Dahl R, Axelson D et al. Clinical presentation and course of depression in youth: Does onset in childhood differ from onset in adolescence? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43(1):63-70.
13. Marmorstein N, Iacono W. Major depression and conduct disorder in a twin sample: gender, functioning and risk for future psychopathology. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(2):225-233.
14. Galambos N, Leadbeater B, Barker E. Gender differences and risk factors for depression in adolescence: A 4-year longitudinal study. *Int J Behav Dev* 2004;28(1):16-25.
15. Radloff L. The CES-D Scale: A self report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1977;1:385-401.
16. Aguilera R, Carreño S, Juárez F. Características psicométricas de la CES-D en una muestra de adolescentes rurales mexicanos de zonas con alta tradición migratoria. *Salud Mental* 2004;27(6):57-66.
17. Benjet C, Hernández L, Tercero G, Hernández A et al. Validez y confiabilidad de la CES-D en peri-púberes. *Rev Mex Psic* 1999;16(1):175-185.
18. González-Forteza C, Ramos L, Caballero MA, Wagner F. Correlatos psicosociales de depresión, ideación e intento suicida en adolescentes mexicanos. *Psicothema* 2003;15(4):524-532.

19. Jiménez A, Mondragón L, González-Forteza C. Self-esteem, depressive symptoms, and suicidal ideation in adolescents: Results of three studies. *Salud Mental* 2007;30(5):20-26.
20. Roberts RE, Andrew JA, Lewinsohn PM, Hops H. Assessment of depression in adolescents using the Center for Epidemiologic Studies of Depression Scale. *J Consult Clin Psychol* 1990;2:122-128.
21. Salgado de Snyder VN, Maldonado M. Características psicométricas de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en Mujeres Mexicanas Adultas de Áreas Rurales. *Salud Publica Mex* 1994;36:200-209.
22. Wong YL. The measurement properties of the Center for Epidemiologic Studies of Depression Scale in a homeless population. *Psychol Assess* 2000;12(1):69-76.
23. Yin YW, Lee PA, Tsai JL, Yeh YY et al. The conception of depression in Chinese American college students. *Cult Diversity Ethnic Min Psychology* 2000;6(2):183-195.
24. Mariño MC, Medina-Mora ME, Chaparro J, González-Forteza C. Confiabilidad y estructura factorial del CES-D en una muestra de adolescentes mexicanos. *Rev Mex Psicol* 1993;10(2):141-145.
25. Edman JL, Danko GP, Andrade N, McArle JJ et al. Factor structure of the CES-D (Center for Epidemiologic Studies of Depression Scale) among Filipino-American adolescents. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999;34:211-215.
26. Ghubash R, Daradkeh TK, Al-Naseri KS, Al-Bloushi NBA et al. The performance of the Center for Epidemiologic Studies of Depression Scale (CES-D) in an Arab female community. *Int J Soc Psychiatry* 2000;46(4):241-249.
27. Burin M, Moncarz E, Velázquez S. El malestar de las mujeres. La tranquilidad recetada. México: Paidós; 1990.
28. Okasha A, Lotaif F, Sadeck A. Prevalence of suicidal feelings in a sample of non-consulting medical students. *Acta Psychiatr Scand* 1981;63:409-415.
29. O'Rourke N. Factor structure of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D) among older men and women who provide care to persons with dementia. *Int J Testing* 2005;5(3):265-277.
30. González-Forteza C, Jiménez A, Ramos L, Wagner F. Aplicación de la Escala de Depresión del Center of Epidemiological Studies en adolescentes de la Ciudad de México. *Salud Publica Mex* 2008;50(4):292-299.
31. González-Forteza C, Andrade P, Jiménez A. Estresores cotidianos familiares, sintomatología depresiva e ideación suicida en adolescentes mexicanos. *Acta Psiquiatr Psicol Am Lat* 1997;43(4):319-326.
32. González-Forteza C, Saldaña-Hernández A, Alvarez-Ruiz M, Arana-Quezadas D et al. Matices de género en la percepción del intento suicida de adolescentes estudiantes de la Ciudad de México. En: Salvador Moysén J (ed.): *El claroscuro de la vida juvenil*. Durango, Dgo.: Universidad Juárez del Estado de Durango y Centro de Investigación-Instituto de Investigación Científica y Estudios sobre Juventud del Instituto Mexicano de la Juventud, ISBN 978-968-9304-21-0, 1ª edición; 2007; pp.141-159.

Artículo sin conflicto de intereses