

# Prevalencia y severidad de depresión en estudiantes de enfermería de la Universidad de Colima

<sup>1</sup>Olmedo-Buenrostro Bertha Alicia, <sup>2</sup>Torres-Hernández Jorge, <sup>3</sup>Velasco-Rodríguez Raymundo, <sup>4</sup>Mora-Brambila Ana Bertha, <sup>5</sup>Blas-Vargas Laura Azucena

<sup>1,3</sup>D en C, <sup>4</sup>M en C, Profesores Investigadores de la Facultad de Enfermería. <sup>2</sup>M en C, Profesor Investigador de la Facultad de Psicología. <sup>5</sup>Pasante de Licenciatura de Enfermería. Universidad de Colima, Colima México.

## Palabras clave

- Estudiantes de enfermería
- Depresión

## Resumen

**Introducción:** La depresión en la actualidad presenta una prevalencia del 15 al 25% según la Organización Mundial de la Salud (OMS), afecta principalmente al grupo de adolescentes y adultos mayores, la cual ha sido recientemente identificada en niños.

**Objetivo:** Identificar la prevalencia

y severidad de la depresión en estudiantes de licenciatura en enfermería.

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, prospectivo, efectuado en 133 estudiantes de Enfermería de la Universidad de Colima que cumplieron con los criterios de selección y cuyas edades oscilaron entre 18 y 22 años. Se utilizó como instrumento, la escala autoaplicada de detección de depresión de Zung que contiene un total de 20 reactivos tipo Likert, la cual también sirve para identificar la severidad de la misma. Se solicitó que las encuestas fueran contestadas de manera anónima. Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva.

**Resultados:** La prevalencia de depresión fue de 29 casos (21.8%) respecto a la población estudiada (n=133), encontrando 25 casos (18.8%) en mujeres y 4 (3%) en hombres. Respecto a la severidad, 26 (89.7%) resultó con depresión leve y 3 (10.3%) con moderada.

**Conclusiones:** La prevalencia de depresión en nuestro estudio es similar a la reportada en estadísticas nacionales e internacionales en este grupo de edad, donde la severidad fue predominantemente leve.

## Abstract

### Prevalence and Severity of depression in nursing students from Colima University

**Introduction:** Nowadays, depression has prevalence from 15 to 25% according to World Health Organization (WHO), and it affects mainly to adolescents and mature adults, but it has been recently identified in children.

**Objective:** To identify the prevalence and severity of depression in students of baccalaureate in nursing.

**Methodology:** Descriptive, transversal, and prospective study done in 133 nursing students from Colima University who accomplished with selection criteria and whose age oscillated between 18 and 22 years old. It was used the Self-applied Scale for Detection of Depression by Zung, which contains 20 Likert items, useful to identify the severity of it, too. It was requested that surveys were answered anonymously. Descriptive statistic was utilized for analysis of information.

**Results:** Prevalence of depression was on 29 cases (21.8%) from studied population (n=133), with 25 cases in women (18.8%) and 4 in men (3%). Regarding severity, 26 cases had mild depression (89.7%) and 3 cases had moderate depression (10.3%).

**Conclusions:** Prevalence in this study is alike to those national and international reported statistics for this age group, where severity was predominantly mild.

## Key words

- Nursing Students
- Depression

## Correspondencia:

Bertha Alicia Olmedo Buenrostro. Universidad de Colima - Facultad de Enfermería. Av. Universidad 333, Col. Las víboras, CP 28040, Colima, México, teléfono: 13123161069, fax: 3161069, baolmedo@uclm.mx

## Introducción

La depresión es un padecimiento que en la actualidad presenta una prevalencia que va del 15 al 25%<sup>1</sup> afecta principalmente al grupo de adolescentes y adultos mayores, y aunque se puede presentar en otros grupos de edad, es en los grupos referidos en los que su prevalencia es mayor con las consiguientes repercusiones biopsico-sociales.

Es importante conocer los factores que influyen en el estudiante durante su formación, para favorecer el desarrollo armónico de sus competencias, habilidades, valores y actitudes, tendientes a la autosuficiencia intelectual, personal y social<sup>2</sup> sabiendo de antemano que la depresión se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino, estamos conscientes de que la prevalencia probablemente se encuentre por arriba de la media nacional en razón de que nuestra población estudiantil es predominantemente del sexo femenino. Por lo tanto, es de interés identificar en la población estudiantil esta problemática afectiva que indudablemente repercute en el rendimiento escolar de los mismos, sin dejar a un lado otros grupos de población.

El Programa de Tutoría Personalizada implementada en la Universidad de Colima desde 1999, tiene como propósito fundamental acompañar al estudiante durante su formación profesional para incrementar su potencial humano en las diferentes áreas,<sup>3</sup> el cual ha favorecido el acercamiento entre los docentes y alumnos, permitiendo un conocimiento mayor de las problemáticas de los estudiantes. Con base en este acompañamiento es que han sido identificados de manera individual, algunos alumnos con cuadro clínico de depresión, la cual interfiere en mayor o menor medida en la formación de los mismos, con las repercusiones y el desgaste humano que ésta conlleva.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como el más común

de los trastornos mentales, afectando alrededor de 340 millones de personas en todo el mundo.

La atención del adolescente en el campo de la salud mental constituye una prioridad, la depresión es un padecimiento frecuente que puede presentarse en todos los grupos de edad; su mayor prevalencia se observa en jóvenes de 15 a 19 años de edad y mayores de 65 años.<sup>4</sup> Es sabido que la problemática suicida en los adolescentes representa un problema de salud pública en varios países del mundo, y México no es la excepción.<sup>5</sup> El suicidio es la tercera causa de muerte más frecuente en los jóvenes de entre 15 y 24 años de edad, y la sexta causa de muerte entre los de 5 y 14 años.<sup>6</sup>

La incidencia de depresión en adolescentes en Puerto Rico es de 4.6%, en Nueva Zelanda 12.6%, Edmonton Canadá 8.6%, Korea 3.6%, Taiwán 1.1% y en México la prevalencia de trastornos depresivos es de 12%.<sup>7</sup> Por lo general, la enfermedad depresiva prolongada comienza en la adolescencia o en la etapa de adulto joven. Alrededor del 15 a 20% de los adolescentes en Estados Unidos ha experimentado un episodio severo de depresión. Los adolescentes presentan el doble de posibilidades de experimentar depresión; entre los factores de riesgo se encuentran eventos de la vida generadores de estrés, en particular la pérdida de un padre por muerte o por divorcio, abuso infantil, atención inestable, falta de habilidades sociales, enfermedad crónica y antecedentes familiares de depresión.<sup>1</sup> Los cambios hormonales que aparecen en la pubertad aumentan la frecuencia de depresión en la mujer y, en sujetos con personalidad limítrofe o dependiente, así como en aquellos que abusan de alcohol u otra droga, adolescentes embarazadas y adolescentes obesos. La mayoría de los episodios depresivos son desencadenados por eventos existenciales.

Las adolescentes tienden a reforzar los sentimientos de depresión, lo que puede contribuir a mayores y más

prolongados períodos de depresión, en ambos sexos su auto evaluación negativa es importante en el desarrollo de la enfermedad y retrasa la recuperación.<sup>4</sup>

*Clasificación:* la depresión se clasifica como primaria o secundaria según sea el trastorno principal o consecuencia de un problema médico, depresión mayor o distimia según si cumple con los criterios DSM-IV-TR para el trastorno, endógena o exógena según la causa desencadenante.<sup>8</sup>

*Etiología:* es multicausal, factores de tipo biológico, genético y psicosociales. Existen varias teorías sobre las distintas patogenias de la depresión como son: la teoría de los neurotransmisores, teoría de los receptores, teoría psicoanalítica, teoría del comportamiento y teoría cognitiva. La consideración de estas teorías es importante para el tratamiento de la depresión, ya que permite combinar el manejo psicofarmacológico con los psicoterapéuticos.<sup>9</sup>

*Expresión clínica:* síntomas afectivos, somáticos, psicomotores y psicológicos. Tanto los grados de depresión como los de manía oscilan de leves a severos. Algunos de los síntomas de depresión en los adolescentes son, estado de ánimo depresivo o irritable, tristeza, sentimientos de minusvalía, cambios en los hábitos alimenticios y del sueño.<sup>10</sup> Los niños y adolescentes con mala conducta en la casa y la escuela pueden estar sufriendo depresión sin que nadie se dé cuenta de ello.<sup>11</sup> En algunos sujetos con episodios leves la actividad puede parecer normal, pero a costa de un esfuerzo muy importante. El humor deprimido y la pérdida de interés o satisfacción son los síntomas clave de la depresión juvenil, la cual genera conflictos familiares que suelen expresarse como irritabilidad ante los padres, con la consecuente alteración en la relación que se torna disfuncional, generando conflictos académicos que conllevan a una disminución del rendimiento escolar que los padres no toleran, lo cual agrava el problema.<sup>12</sup>

La característica esencial de un episodio depresivo mayor es un período de al menos dos semanas, durante el cual hay un estado de ánimo deprimido o una pérdida de interés o placer en casi todas las actividades.<sup>13</sup>

**Diagnóstico:** El diagnóstico oportuno del trastorno depresivo es imperativo para evitar sufrimiento prolongado y posibilidades de suicidio.<sup>4</sup>

Con respecto a la gravedad de la depresión se considera leve, mínima o ligera; moderada, marcada o grave; severa o extrema; la gravedad de los síntomas y el grado de incapacidad funcional y malestar es con base al número de síntomas de los criterios. Los episodios leves se caracterizan por la presencia de sólo cinco o seis síntomas depresivos con una incapacidad leve o una capacidad funcional normal, pero a costa de un esfuerzo importante e inhabitual. Los episodios graves sin síntomas sicóticos se caracterizan por la presencia de la mayoría de los síntomas y por una incapacidad evidente y observable.

Los episodios moderados tienen una gravedad intermedia entre los leves y los graves. Los Criterios Diagnósticos de Investigación de la CIE-10 mencionan 10 síntomas, a diferencia del DSM-V, la CIE-10 contiene criterios diagnósticos distintos para cada nivel de gravedad del episodio depresivo mayor, un mínimo de cuatro de los 10 síntomas define el nivel leve; de 6 de 10 síntomas, el nivel moderado; y de 8 de 10; el nivel grave.<sup>10,16</sup>

## Metodología

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, prospectivo, transversal, en 178 estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima, a quienes se les invitó a participar; la muestra se conformó con 133 personas que aceptaron contestar la encuesta, de los cuales 106 (80%) fueron mujeres y 27 (20%) hombres. Se incluyeron estu-

diantes de los diferentes semestres además de los pasantes de Servicio Social. Para efectuar el diagnóstico de depresión entre los alumnos, se solicitó contestaran la escala de Zung (Self-Rating Depression Scale, SDS), de manera anónima, aunque a las personas que deseaban conocer los resultados de su evaluación se proporcionó los resultados de manera individual, y se recomendó asistir con su tutor personalizado, así mismo, la atención emocional por personal médico de la propia facultad; además se sugirió atención por el personal del Departamento de la Dirección General de Orientación Vocacional de la Universidad, a quienes aceptaron dicha sugerencia se les apoyó para obtener su cita con los psicólogos de dicho departamento, a la vez que continuaron con la atención de su tutor personalizado. Los alumnos desearon acudir a atención médica particular.

### Variable Dependiente

**Depresión:** trastorno del estado de ánimo caracterizado por uno o más episodios depresivos mayores, pérdida del interés acompañada por al menos otros cuatro síntomas de depresión, con al menos dos semanas de duración.<sup>16</sup>

**Depresión operativa:** trastorno del estado de ánimo detectado por la escala de Zung a partir de la puntuación  $\geq 50$ . Categorías: Depresión leve, moderada y severa.

### Instrumento de medición

La escala autoaplicada de Zung, es particularmente útil para descubrir y cuantificar la depresión enmascarada por malestares somáticos sin base orgánica aparente, puede ser aplicada y calificada en pocos minutos<sup>10</sup> está redactada en lenguaje cotidiano e incluye 20 frases, formuladas la mitad en términos positivos y la otra mitad en términos negativos, utilizando una escala Likert de 1 a 4 puntos, raramente o nunca, nada o pocas veces hasta casi

todo el tiempo o siempre y la mayoría de las veces. Las posibles respuestas describen la frecuencia con la que se aplica la afirmación, con esta escala se obtienen las impresiones clínicas equivalentes a los índices de puntaje de SDS (Self-Rating Depression Scale) debajo de 50 es normal o sin psicopatología, de 50 a 59 presencia de depresión mínima o ligera, de 60 a 69 presencia de depresión moderada o marcada, 70 o más presencia de depresión severa o extrema. Los índices de confiabilidad son de 0.70-0.80 en la fiabilidad dos mitades, índice de Cronbach entre 0.79 y 0.92. Los índices de correlación con otras escalas (escala de depresión de Hamilton, inventario de depresión de Beck) y con el juicio clínico global oscilan entre 0.50 y 0.80. Los índices de sensibilidad (85%) y especificidad (75%) cuando se aplica para detección de casos en población clínica o en población general.<sup>14,15</sup> Las preguntas están diseñadas para descubrir los síntomas que componen el síndrome de depresión según se especifica en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM IV-TR).

La escala de Zung cuenta con una tabla de conversión de la puntuación bruta al índice, la cual inicia con una puntuación de 20 correspondiente al índice de 25, concluye con la puntuación de 80 correspondiente al índice de 100.

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva.

## Resultados

De los 133 estudiantes participantes, 80% fueron mujeres y 20% hombres, con edades de entre 18 y 22 años. Se encontró en ellos una prevalencia de depresión de 29 casos, que corresponde a 21.8%; de estos, fueron identificados 25 casos en mujeres y 4 en hombres. Respecto a la severidad, 26 (89.7%) resultó con depresión leve y 3 (10.3%) con depresión moderada. Dentro de

la sintomatología más frecuente encontrada en el estudio respecto de los 20 reactivos que considera la encuesta de Zung, (cuadro I) las seis principales en orden de frecuencia fueron: *"mi mente no esta tan despejada como siempre"*, *"no me resulta fácil hacer lo que solía ser"*, *"tomo las decisiones con dificultad"*, *"no como igual que antes"*, *"me siento inútil e innecesario"*, *"siento que mi vida esta vacía"* (figura 1). Según el semestre, se observa un predominio del trastorno en los alumnos de cuarto semestre (cuadro II). El ítem 19 de la Escala de Zung, que dice: *"siento que los demás estarían mejor sin mi, si estuviera muerto"*, fue respondido afirmativamente por 11 (37.9%) estudiantes que resultaron con diagnóstico de depresión.

**Discusión**

Los problemas de salud mental se han incrementado drásticamente en nuestro país en las últimas décadas; los datos disponibles indican que los problemas mentales contribuyen a la carga global de enfermedades y discapacidades.

De acuerdo a resultados de la OMS, la depresión es el trastorno mental más común entre los seres humanos y el rango de prevalencia reportada por este organismo internacional es del 15 al 25%.<sup>1</sup> Lo anterior concuerda con la prevalencia encontrada de 21.8%, prevalencia que consideramos alta.

La presente investigación se llevó a cabo en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima y comprendió prácticamente a toda la población estudiantil de la Facultad, como educadores consideramos establecer un diagnóstico situacional y posteriormente llevar a cabo estrategias que permitan diagnosticar la depresión en etapas tempranas, predominantemente en los primeros semestres de la carrera, no solo para mejorar su rendimiento académico, sino además prevenir la deser-

Cuadro I. Reactivos considerados en la escala de Zung

1. Me siento abatido, desanimado y triste	11. Mi mente esta tan despejada como siempre
2. Por la mañana es cuando mejor me siento	12. Me resulta fácil hacer todo lo que solía hacer
3. Tengo ataques de llanto o deseos de llorar	13. Me encuentro intranquilo y no puedo estarme quieto
4. Tengo problemas de sueño durante a noche	14. Tengo esperanzas en el futuro
5. Como igual que antes	15. Soy mas irritable que de costumbre
6. Disfruto al mirar, conversar y estar con mujeres /hombres atractivos	16. Tomo las decisiones fácilmente
7. Noto que estoy perdiendo peso	17. Siento que soy útil y necesario
8. Tengo problemas de estreñimiento	18. Siento que mi vida esta llena
9. Mi corazón late más rápido de lo acostumbrado	19. Siento que los demás estarían mejor sin mi, si estuviese muerto
10. Me canso sin motivo	20. Sigo disfrutando con lo que hacia

www.zung. 1965, 1974, 1989, 1991.

ción escolar por problemas mentales graves, a través de la atención de un profesional de psicología para su tratamiento integral.

Los resultados muestran una prevalencia mayor de depresión en el sexo femenino, que supera por mucho la relación 2:1 de las estadísticas generales, en este estudio, por cada seis mujeres deprimidas existe un hombre que presenta la misma situación patoló-

gica, lo que esta muy cerca de lo reportado en estudios similares.<sup>18-20</sup>

Los resultados obtenidos respecto al género, pueden deberse a que Enfermería es una profesión predominantemente femenina; sin embargo no debemos descartar que los factores socioculturales de género que aun predominan en nuestro país, ponen en una situación de desventaja a las mujeres respecto de los hombres, además de

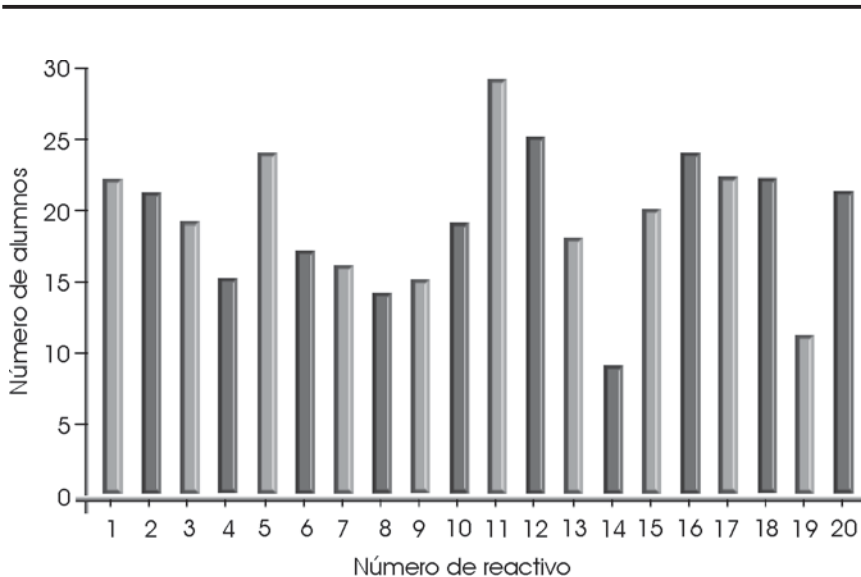
Cuadro II. Frecuencia de depresión de los estudiantes por semestres (n=133)

Semestre	Núm. de alumnos encuestados por semestre	Frecuencia de depresión por semestre	% de depresión por semestre*	% de depresión por semestre**
2	42	10	7.5	23.80
4	34	10	7.5	29.41
6	31	5	3.8	16.12
8	26	4	3.0	15.38
Totales	133	29	21.8	

\*Porcentaje de alumnos con depresión por semestre en relación al total de alumnos participantes.

\*\*Porcentaje de alumnos con depresión por semestre en relación al número de alumnos por semestre participantes.

Figura 1. Sintomatología referida de acuerdo a la Escala de Zung



que dada la edad de nuestros encuestados, los factores hormonales aun participan de manera importante en la determinación de la conducta, que en la mujer pudiesen contribuir a que algunos estresores académicos tuviesen mayor impacto en ellas, tal como reporto Gaviria y cols.<sup>21</sup>

Para el diagnóstico de la prevalencia de depresión en nuestra población, se utilizó la escala de Zung, es una herramienta ampliamente utilizada en el área psicológica y psiquiátrica para medir alteraciones cognitivas y afectivas que tienen amplia relación con estados depresivos, fue una de las primeras en validarse en nuestro país y también ha sido utilizada en estudios internacionales.<sup>22,23</sup>

Los estados de depresión se clasificaron en leve, moderada y severa con predominio de la forma leve, en el momento de la aplicación, la forma severa no fue identificada. Sin embargo, este problema de salud mental esta muy lejos de ser exclusivo del profesional de enfermería, ya que de acuerdo a los resultados reportados por Gaviria, esta patología también esta presente en los estudiantes de medicina con una prevalencia del 30.3%, con

predominio de la depresión leve en un 20.9%, resultados que como puede observarse, son muy similares. En ambos casos, se utilizó la escala de Zung.

Con base en lo anterior, resulta obvio pensar que la depresión no es un problema de salud que se presente en un solo tipo de población estudiantil o de actividad profesional, el simple hecho de que el rango de edad de los estudiantes del nivel superior sean similares, deja ver que están expuestos a una misma carga hormonal, sociocultural y académica que en la mayoría de los casos, si no se cuenta con mecanismos adecuados de afrontamiento del estrés y factores protectores como el apoyo familiar, se elevaría potencialmente el riesgo de padecerla. Llama la atención que las preguntas de la escala de Zung que mayor puntaje tuvieron a favor del diagnóstico de depresión, son aquellas que tienen que ver con la parte cognitiva del alumno, en las que afirmaciones tales como: *"mi mente no está tan despejada como siempre"*; *"me resulta difícil hacer lo que solía hacer"*; y *"me cuesta trabajo tomar decisiones"* evidencian que la carga académica y profesional que viven los alumnos, sobre todo los de tercer y

cuarto semestres, pudiese ser un factor que este detonando la prevalencia de depresión.

En el examen médico de ingreso que se les aplica a los alumnos de nivel profesional de las diferentes áreas por parte del Servicio Médico de la Universidad de Colima y considerando preguntas relacionadas con la depresión como, *te has sentido tan presionado por tus problemas que: ¿has tenido la sensación de que no vale la pena vivir? Se encontró una prevalencia de 14.1%.*<sup>24</sup>

El pensamiento y el intento suicida son dos manifestaciones comunes en la depresión severa,<sup>5</sup> en el examen médico de ingreso, de un total de 2,137 estudiantes de nivel superior, refirió intento suicida el 5.84%.<sup>24</sup>

El ítem 19 de la escala de Zung, *"siento que los demás estarían mejor sin mi si estuviera muerto"*, fue respondido afirmativamente por 11 alumnos (37.9%) de los encuestados que salieron positivos a depresión, esto es, desde el punto de vista funcional; por lo cual, es conveniente continuar con acciones permanentes y específicas adicionales a la tutoría personalizada como: a) crear redes de apoyo entre los mismos estudiantes y docentes, b) realizar cursos o talleres impartidos por personal experto para capacitar a profesores y padres en la identificación temprana de la depresión, c) canalizar los casos de depresión con profesionales psicólogos que favorezcan en el alumno el desarrollo de habilidades y destrezas para el afrontamiento a situaciones estresantes y d) contar con más expertos en la Institución para el manejo integral de los casos severos en donde se cuente con el apoyo de médicos psiquiatras.

La importancia de un diagnóstico y tratamiento precoz es imprescindible para evitar la cronificación.<sup>25</sup> A través de la tutoría personalizada y una relación de confianza, se podrá fortalecer su desarrollo humano y algunos valores que les permitan recuperar la esperanza para salir adelante.

## Agradecimiento

A los estudiantes y personal administrativo de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Colima.

## Referencias bibliográficas

- Depresión en adolescentes. [http://www.umm.edu/esp\\_ency/article/001518.htm](http://www.umm.edu/esp_ency/article/001518.htm) [en línea]. University of Maryland Medical System.
- Cohen D. La depresión en la adolescencia es real y peligrosa. *Revista Que Pasa* 1385. 1997.
- Universidad de Colima. La tutoría personalizada (lineamientos para su práctica). Universidad de Colima; Colima, México. 2001.
- Depresión. Revisión bibliográfica para el Médico General. 1998, 3(8): 12-15.
- González-Cortez C, et al. Prevalencia de intento suicida en estudiantes adolescentes de la Ciudad de México: 1997 y 2000. *Salud Mental* 2002; 25(6): 1-12.
- Redacción Revista CEAS. El suicidio en los adolescentes. [http://www.latino seguridad.com/LatinoSeguridad/DUS/SuicAdol.shtml](http://www.latinoseguridad.com/LatinoSeguridad/DUS/SuicAdol.shtml)
- Caraveo J, Colmenares E, Salvada G. Estudio clínico-epidemiológico de los trastornos depresivos. *Salud Mental*; 1999; 22(2)7-17.
- Caballo VE, Simón MA. Coordinadores. Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: trastornos generales. En: Características clínicas y tratamiento de la depresión en la infancia y adolescencia. Madrid: Pirámide, 2001. (Colección «Psicología»).
- Olmedo Buenrostro BA. Detección de depresión en estudiantes de enfermera de la Universidad de Colima mediante el acompañamiento en tutoría personalizada. Curso Fasciculado sobre Manejo y tratamiento de la depresión. Fascículo 2. México: ANUIES, 2002.
- Zung WW. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965; 12: 63-70.
- El niño deprimido [en línea]. N° 4. Revisado 7/04. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Serie en español "Información para la Familia". <http://www.aacap.org/publications/apntsFam/depressd.htm>
- Yunes R, Braier M. Depresión en niños y adolescentes. [en línea]. [http:// biblioteca.consultapsi.com/articulos/ infancia/yunes\\_depre.htm](http://biblioteca.consultapsi.com/articulos/infancia/yunes_depre.htm)
- Kamerow DB. Anxiety and depression in the medical setting: an overview. *Med Clin North Am* 1988; 72(4): 745-51.
- Conde V, Esteban T. Fiabilidad de la S.D.S. (Self-Rating Depresión Scale) de Zung. *Rev Psicol Gen Aplic* 1975; 30: 903-913.
- Seitz FC. Five psychological measures of neurotic depression: a correlation study. *J Clin Psychol*. 1970; 26(4): 504-5.
- Pierre P. Coordinación Coordinador general de las traducciones española, francesa e italiana. DSM IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 2000.
- Texas Department of Mental Health and Mental Retardation. AC-DEP Entendiendo el suicidio de los adolescentes. Reviewed 09-30-2003.
- Kobayashi K, Kobayashi R, Kubo S, Sonoda T, Mori M. Depressive symptomatology and some relevant factors. Investigations at a junior college in Hokkaido, Japan. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 2005; 52(1):55-65.
- Poulin C, Hand D, Boudreau B, Santor D. Gender differences in the association between substance use and elevated depressive symptoms in a general adolescent population. *Addiction* 2005; 100(4):525-35.
- Barbe RP, Williamson DE, Bridge JA, Birmaher B, Dahl RE, Axelson DA, Ryan ND. Clinical differences between suicidal and nonsuicidal depressed children and adolescents. *J Clin Psychiatry* 2005; 66(4):492-8.
- Gaviria S, Rodríguez MA, Álvarez T. Calidad de la relación familiar y depresión en estudiantes de medicina de Medellín, Colombia, 2000. *Rev Chil Neuro-psiquiatr* 2002; 40(1): 41-46.
- Taylor R, Lovibond PF, Nicholas MK, Caley C, Wilson PH. The utility of somatic items in the assessment of depression in patients with chronic pain: a comparison of the Zung Self-Rating Depression Scale and the Depression Anxiety Stress Scales in chronic pain and clinical and community samples. *Clin J Pain* 2005; 21(1): 91-100.
- Martensson J, Stromberg A, Dahlsstrom U, Karlsson JE, Fridlund B. Patients with heart failure in primary health care: effects of a nurse-led intervention on health-related quality of life and depression. *Eur J Heart Fail* 2005; 7(3):393-403.
- Archivos del Servicio Médico de la Universidad de Colima, 2004.
- Serrano R. Cada generación de adolescentes multiplica su riesgo de depresión. En: Congreso Nacional de Medicina General. Medicina Familiar. 17 de junio de 2002.
- SEP-ANUIES: Memorias del Primer Encuentro Nacional de Tutoría: Acompañando el aprendizaje (memorias). Universidad de Colima. Colima, México. 2004. 