

# Consistencia interna y análisis factorial de la Escala de Depresión Posparto de Edinburgo en mujeres mexicanas embarazadas y puérperas. Reporte preliminar

Mtra. Psic. Ivonne Rosario Juárez,\* Lic. Psic. Rocío Santos García,\*\* Dra. Asunción Lara,\*\*\* Dr. José de Jesús Almanza Muñoz\*\*\*

\* Asociación Psicoanalítica Mexicana, Asesora Externa de Programa de Psiquiatría y Psicología de Enlace, Clínica de Especialidades de la Mujer.

\*\* Psicóloga Clínica adscrita a la Clínica de Especialidades de la Mujer.

\*\*\* Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz".

\*\*\*\* Jefe de Salud Mental Dir. Gral. Snd. y Coord. de Psiquiatría de Enlace, CEM, SEDENA.

## RESUMEN

**Objetivos.** Determinar la consistencia interna y la estructura factorial Escala de Depresión Posparto de Edinburgo (EDPPE) versión CEM en mujeres mexicanas embarazadas y puérperas.

**Método.** Estudio transversal de validación de tamizaje sin estándar de oro de la EDPPE-CEM, en una muestra de mujeres mexicanas embarazadas y puérperas en un Hospital de Especialidad de Gineco-Obstetricia. El análisis estadístico incluyó la adaptación semántica del instrumento, la descripción de la muestra, la determinación de la consistencia interna (alfa de Cronbach), y el análisis factorial de la escala.

**Resultados.** La EDPPE-CEM se aplicó a 113 mujeres (58 embarazadas y 55 puérperas). La adaptación semántica mostró diferencias mínimas con índice de concordancia de 80%. Se encontró una consistencia interna global de 0.86 (0.88 para depresión posparto y 0.84 para depresión en el embarazo). El análisis factorial se conformó por el Factor 1) Depresión con 36.4% de la varianza; el factor 2) Ansiedad con 14.2% de la varianza; y el factor 3) Ideación suicida con 11.7% de la varianza. El instrumento fue bien aceptado por la población clínica evaluada.

**Conclusiones.** La EDPPE-CEM es un instrumento adaptado semánticamente, con una elevada consistencia interna y con una estructura factorial de tres factores: depresión, ansiedad, e ideación suicida, por lo cual se considera de utilidad clínica para la detección de depresión en mujeres embarazadas y puérperas.

**Palabras clave:** Depresión posparto, depresión en el embarazo, validación, consistencia interna, análisis factorial.

**Internal consistency and factorial analysis of the Edinburgh Postnatal Depression Scale in pregnant and puerperal Mexican women. A preliminary report**

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the internal consistency and factor structure of the Edinburgh Postnatal Depression Scale version of the Clinic of Women Specialties CEM (EPDE-CWE) in a sample of pregnant a puerperal Mexican Women.

**Method.** A transversal screening study of the EPDE-CWE without gold standard was done in a sample of pregnant and puerperal women in a gynecoobsterict clinic. After semantic adaptation, statistics included a general description of the sample, the determination of internal consistency with Cronbach Alpha coefficient as well as the performance of factor analysis.

**Results.** EPDE-CWE was applied to 113 women (58 pregnant, and 55 puerperal). Semantic adaptation showed minimal differences with a concordant index of 80%. Internal consistency was 0.86 for the global scale (0.88 para postpartum depression and 0.84 for pregnancy depression). Factor analysis was conformed by Factor 1) Depression with 36.4% of variance; Factor 2) Anxiety with 14.2% of variance, and factor 3) Suicidal ideation with 11.7% of variance. The scale was well accepted by the evaluated clinical population.

**Conclusions:** The EPDE-CWE is a semantically adapted instrument with a high internal consistency and a factorial structure of three dimensions; depression, anxiety and suicidal ideation, due to that it could be considered of clinical utility to detect pregnancy and postnatal depression in Mexican women..

**Key words:** Postnatal depression pregnancy depression, internal consistency, factor analysis.

## INTRODUCCIÓN

Diversos reportes epidemiológicos han señalado que entre 10 y 15% de mujeres cursan con un cuadro clínico de depresión en el periodo posnatal<sup>1-3</sup> y hasta 21.7% cursan con depresión durante el embarazo.<sup>4</sup>

La presencia de sintomatología depresiva y/o del cuadro clínico completo de depresión durante el embarazo tiene consecuencias relevantes, ya que limita el acceso efectivo a servicios de salud que incluye el no buscar atención prenatal temprana, lo cual incrementa el riesgo perinatal, mayor probabilidad de problemas hipertensivos del embarazo, partos prematuros, bebés de menor tamaño, así como un incremento significativo de depresión en el posnatal,<sup>5-11</sup> entre otras.

Las consecuencias de la depresión materna no se limitan al embarazo ni a la esfera individual de la madre, pues existen reportes de que una mujer con síntomas depresivos o depresión clínica impacta negativamente el desarrollo cognitivo del nuevo bebé;<sup>12</sup> la relación madre-hijo;<sup>13</sup> y la relación marital.<sup>14</sup>

La escala de Depresión Posnatal de Edinburgo fue desarrollada por Cox y cols. en 1987<sup>3</sup> para detectar síntomas depresivos y depresión clínica específicamente en mujeres puérperas buscando discriminar aquellos síntomas físicos propios de la gestación y diferenciarlos de los síntomas físicos asociados a la depresión clínica;<sup>15</sup> sin embargo, dicho instrumento ha sido aplicado a la exploración de sintomatología depresiva en el embarazo de acuerdo con reportes de Murray (1990),<sup>16</sup> Ortega (2001),<sup>4</sup> Bowen (2006)<sup>17</sup> y Gordon (2006).<sup>18</sup> La consistencia interna de la Escala de Depresión Posnatal de Edinburgo reportada por Cox y cols. (1987)<sup>3</sup> fue de un Coeficiente Alfa de Cronbach de 0.87. Otros reportes señalan Coeficientes Alfa de 0.814 y 0.85.<sup>19</sup>

## OBJETIVO

Determinar la consistencia interna de la Escala de Depresión Posnatal de Edinburgo, así como su estructura factorial de acuerdo con la metodología de validación de instrumentos<sup>20-23</sup> en una población de mujeres mexicanas en el embarazo y en el posnatal, como apertura de la línea de investigación de depresión posnatal en una Clínica de Especialidades de Gineco-Obstetricia.

## MÉTODO

Se efectuó un estudio transversal a una muestra de 50 mujeres embarazadas (en el últi-

mo trimestre del embarazo) y a 50 mujeres en el posnatal inmediato (entre el primero y el tercer mes posnatal) que acudieron a control prenatal y/o a consulta de puerperio a la Clínica de Especialidades de la Mujer de la SEDENA en México, como parte complementaria de un estudio ya reportado anteriormente.<sup>24</sup> El estudio tuvo la autorización por el Comité de Investigación correspondiente; sin embargo, por las características metodológicas del estudio, éste no requirió de la aprobación por el Comité de Bioética. Todas las pacientes que participaron lo hicieron en forma absolutamente voluntaria y proporcionaron para ello su consentimiento informado.

Considerando que la Escala de Depresión Posnatal de Edinburgo ya ha sido validada previamente en Español en México por Lartigue y cols. (2001)<sup>4</sup> y Espindola (2004)<sup>19</sup> en este estudio se partió de dicha versión y no se consideró necesario llevar a cabo de nueva cuenta el protocolo de traducción re-traducción, únicamente se efectuó una revisión semántica por tres de los autores (IRJ-RSG-JJAM), y en forma similar a lo efectuado por Ortega y Lartigue (2001)<sup>4</sup> se tomó en consideración la escala en idioma español propuesta por Cox y Holden (1996),<sup>25</sup> la propuesta por Lartigue y cols (2001)<sup>4</sup> y una versión española descrita por García-Esteve (2003).<sup>26</sup>

La confiabilidad se obtuvo a través de la consistencia interna mediante la determinación del Coeficiente Alfa de Cronbach (1951),<sup>23</sup> la correlación corregida entre cada ítem y la puntuación total mediante la correlación de Pearson ("r" de Pearson) y el Alfa de Cronbach si el ítem se omitiera. La validez de constructo se obtuvo efectuando un análisis de factores exploratorio mediante el método de componentes principales y la rotación varimax, que permite determinar aquellos ítems que conforman un dominio homogéneo, considerando factores importantes los que mostraron valores mayores a 1.0 y al menos tres ítems con coeficientes mayores a 0.50.<sup>22,27</sup> Todos los cálculos y análisis se realizaron mediante la aplicación del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales/Statistical Package for Social Sciences v. 15.0 para Windows (2005).

## RESULTADOS

Se aplicaron 60 escalas a pacientes embarazadas y 60 escalas a pacientes puérperas, con el fin de prevenir el factor de atrición y garantizar la muestra establecida en el diseño, de 50 por grupo, es decir, se aplicaron escalas a 10 pacientes adicionales en cada grupo (originalmente planteado de 50). De la población selecciona-

da, para aplicación, siete no respondieron las escalas (dos embarazadas y cinco puérperas), por lo que finalmente se tuvo una muestra global de 113 participantes), con un factor de atrición de 5.8%.

### Características socio-demográficas y clínicas

Fueron estudiadas un total de 113 mujeres (58/51.3% embarazadas y 55/48.7% puérperas). El promedio de edad de las pacientes participantes en el estudio fue de 27.4 años (DE = 7.12), con un rango de 16 a 44 años. En relación con el nivel de estudios, 43% contaba con escolaridad de primaria o secundaria y 37% con estudios de preparatoria o bachillerato. Respecto al estado civil 82% eran casadas; 12% vivían en concubinato.

Desde el punto de vista obstétrico, 39% de la población cursaba con su primer embarazo (en transcurso o en puerperio). Del subgrupo de embarazadas, 17% se encontraba en el primer trimestre del embarazo; 29% en el segundo trimestre, y el restante 54% en el tercer trimestre. Al considerar la planificación del embarazo en la población global estudiada, es decir, considerando tanto al subgrupo de embarazadas como al de puérperas, se encontró que 62% global reportó haber planeado el embarazo; mientras el restante 38% reportó no haberlo planeado.

### Adaptación semántica

Para la revisión semántica se consideraron dos versiones en idioma español, la propuesta por Lartigue y cols (X, XX, XXX) así como la versión española de García-Esteve (2003),<sup>26</sup> en función de que ambas versiones han sido ampliamente validadas en idioma Español. Se encontraron diferencias semánticas menores en 30% de los reactivos entre la versión española<sup>26</sup> y la versión motivo de este reporte; por otra parte, la discrepancia entre la versión del Instituto Nacional de Perinatología (Lartigue) y la que aquí se presenta fue menor con un índice de concordancia de 80% y un índice de discor-

dancia de 20%. (Cuadro 1). Cabe señalar que de entre las discrepancias encontradas, la más relevante se refiere al reactivo número 6, tanto entre la versión española<sup>26</sup> como la versión mexicana previa.<sup>4</sup>

### Consistencia interna

El coeficiente Alfa de Cronbach calculado mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS v 15.0) señala una consistencia interna global de 0.86 para EDPPE-CEM. Dicho coeficiente en el subgrupo de pacientes puérperas fue de 0.88; y en el grupo de pacientes embarazadas fue de 0.84 (Cuadro 2).

La correlación ítem-puntuación total corregida (Cuadro 3) señala el valor más bajo fue de 0.29 para el reactivo número 6, que se refiere a "las cosas han estado por encima de mis capacidades (Things have been getting on top of me)". El valor más alto fue de 0.71 para el reactivo número 8, que dice "Me he sentido triste y/o desgraciada (I have felt sado r miserable). Con base en este mismo análisis, al considerar el Alfa de Cronbach si un ítem se omite, dicho coeficiente muestra el mayor incremento al omitir el reactivo número 6 y el menor incremento al omitir el reactivo número 8.

### Análisis factorial

Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio siguiendo los principios de parsimonia e interpretabilidad, utilizándose tres métodos para comprobar el grado de asociación entre las variables de la matriz de correlación; el determinante de la matriz de correlaciones, el test de esfericidad de Barlett y el Índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin.

De acuerdo con el cuadro 4, el determinante de la matriz de correlaciones muestra valores bajos, pero no de cero, lo cual señal altas intercorrelaciones entre las variables. La prueba de adecuación según el índice de esfericidad de Barlett, que comprueba que la matriz de correlaciones se ajuste a la matriz de identidad y por tanto

**Cuadro 1.** Adaptación semántica de la Escala de Depresión Posnatal de Edinburgo en comparación con versiones previas en idioma español.

| Adaptación semántica | Comparación semántica entre versiones en idioma Español |                                        |
|----------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                      | Versión Española – Versión CEM                          | Versión Mexicana INPER / Versión CEM   |
| Concordancia<br>%    | Ítems 1, 3, 5, 7, 8, 9 Y 10<br>70%                      | Ítems 1, 2, 3, 5,, 7, 8, 9 y 10<br>80% |
| Discrepancia<br>%    | Ítems 2, 4 Y 6<br>30%                                   | Ítems 4, 6<br>20%                      |

**Cuadro 2.** Consistencia interna de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo en mujeres mexicanas, embarazadas y puérperas

| Población/                         | Alfa de Cronbach |
|------------------------------------|------------------|
| Sub-grupo de pacientes puérperas   | 0.88             |
| Sub-grupo de pacientes embarazadas | 0.84             |
| Global                             | 0.86             |

en qué medida la nube de puntos se aproxima a una esfera perfecta, mostró un  $\chi^2 = 523.7$  gl = 53  $p < 0,001$ . El índice KMO fue de 0.81, lo cual se ubica en un nivel meritorio que señala como válido y útil el análisis factorial.

La Escala de Edimburgo mostró una distribución factorial que de acuerdo con la matriz de correlación que se muestra en el cuadro 4, está conformada por tres factores, que juntos explican 62.3% de la varianza, como sigue:

- **Factor I. Depresión:** Muestra un valor propio de 4.53 y explica 36.4% de la varianza. Se encuentra conformado por los ítems 1, 7, 8 y 9.

- **Factor II. Ansiedad:** Muestra un valor propio de 2.14 y explica 14.2% de la varianza. Se encuentra conformado por los ítems 4, 5 y 6.
- **Factor III. Ideación suicida:** Muestra un valor propio de 1.08 y explica 11.7% de la varianza. Se encuentra conformado por los ítems 2, 3 y 10.

## DISCUSIÓN

Las características de la muestra estudiada corresponden al universo de pacientes derechohabientes y militares en activo que reciben atención gineco-obstétrica en la Clínica de Especialidades de la Mujer. Las características descritas no difieren en forma significativa de otras muestras poblacionales estudiadas en México.<sup>4,24</sup>

En relación con la adaptación semántica es importante señalar que el reactivo número seis, que alude a la sensación de que las cosas están por encima de la persona (versión original en inglés), es el que mostro mayor discrepancia, pues fue traducido como traducido como “las cosas me

**Cuadro 3.** Confiabilidad de Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo en mujeres mexicanas, embarazadas y puérperas. \*

| No. | Reactivo                                                        | i-t ** | a *** |
|-----|-----------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 1   | He podido reír y ver el lado bueno de las cosas                 | 0.47   | 0.83  |
| 2   | He anticipado las cosas con gusto:                              | 0.51   | 0.84  |
| 3   | Me he culpado innecesariamente cuando las cosas han salido mal: | 0.42   | 0.83  |
| 4   | Me he sentido ansiosa y/o preocupada sin motivo:                | 0.33   | 0.85  |
| 5   | Me he sentido miedo o pánico sin motivo:                        | 0.59   | 0.84  |
| 6   | Las cosas han estado por encima de mis capacidades:             | 0.29   | 0.86  |
| 7   | He estado tan infeliz que he tenido problemas para dormir       | 0.57   | 0.84  |
| 8   | Me he sentido triste y/o desgraciada:                           | 0.71   | 0.81  |
| 9   | Me he sentido tan triste que he llorado:                        | 0.67   | 0.83  |
| 10  | He pensado en hacerme daño:                                     | 0.42   | 0.82  |

\* De acuerdo con el Coeficiente Alfa de Cronbach. \*\* Correlación ítem-puntuación total corregida. \*\*\* Alfa de Cronbach si el ítem se omite.

**Cuadro 4.** Análisis factorial (Matriz de correlación) de la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo en mujeres mexicanas, embarazadas y puérperas.

| No. | Reactivo                                                   | Factor I | Factor II | Factor III |
|-----|------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------|
| 1   | He podido reír y ver el lado bueno de las cosas            | 0.783    | 0.410     | 0.153      |
| 2   | He anticipado las cosas con gusto:                         | 0.421    | 0.476     | 0.569      |
| 3   | Me he culpado innecesariamente cuando las cosas salen mal: | 0.372    | 0.237     | 0.645      |
| 4   | Me he sentido ansiosa y/o preocupada sin motivo:           | -0.097   | 0.742     | 0.312      |
| 5   | Me he sentido miedo o pánico sin motivo:                   | 0.455    | 0.687     | 0.298      |
| 6   | Las cosas han estado por encima de mis capacidades:        | 0.244    | 0.726     | 0.521      |
| 7   | He estado tan infeliz que he tenido problemas para dormir  | 0.721    | 0.345     | 0.377      |
| 8   | Me he sentido triste y/o desgraciada:                      | 0.694    | 0.542     | 0.354      |
| 9   | Me he sentido tan triste que he llorado:                   | 0.775    | 0.359     | 0.321      |
| 10  | He pensado en hacerme daño:                                | 0.216    | 0.171     | 0.712      |

\* Método: Componentes principales y Rotación Varimax. \*\* Prueba de esfericidad de Barlett:  $\chi^2 = 523.7$  gl = 53  $p < 0,001$ . \*\*\* Prueba de adecuación de la muestra de Kayner-Meyer-Olkin: Índice KMO de 0,81.

Factor I. Depresión: Ítems 1, 7, 8 y 9. Factor II. Ansiedad: Ítems 4, 5 y 6. Factor III. Desesperanza e Ideación suicida: Ítems 2, 3 y 10.

han agobiado” por García-Esteve (2003)<sup>26</sup> y como “las cosas me rebasan” por Lartigue y cols. (2001),<sup>4</sup> por lo que a partir de las aplicaciones de pilotos previos descritos, se modificó quedando enunciado como: “Las cosas han estado por encima de mis capacidades”, con lo cual, el alfa de la escala si ese ítem se eliminara, es de 0.86, lo cual no muestra una diferencia tan significativa como en lo reportado por otros autores como Lartigue y cols (los tres artículos de dicha autora).<sup>4</sup> Asimismo, esta redacción final es más comprensible en nuestro idioma y se apega más a lo enunciado originalmente por Cox y cols.

El coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach para la versión actual de la Escala de Depresión Posnatal de Edinburgo de la Clínica de Especialidades de la Mujer (EDPPE-CEM) mostró una alta consistencia interna tanto en pacientes puérperas como en pacientes embarazadas. El coeficiente de confiabilidad encontrado en este estudio es similar, si bien discretamente mayor que el de 0.82 reportado por Lartigue y cols., (xxx), el de 0,85., reportado por Espíndola y cols., y el de 0,75 reportado por Adouard y cols. (xxxx).

El presente estudio enfatiza la aplicación y la utilidad de las pruebas previas que dan base metodológica al análisis factorial como son el test de esfericidad de Barlett y el índice KMO, a partir de lo cual, se encontró una estructura tridimensional con tres factores en los cuales se discrimina entre la dimensión de depresión, la dimensión de ansiedad y la dimensión de ideación suicida. En forma similar, Adouard (xxx) reportó tres dimensiones, si bien no conformadas por los mismos reactivos y, por lo tanto, con una denominación diferente.

En efecto, Ortega y col., (xxx) Lartigue y cols. (xxx) Describió únicamente dos factores; el de síntomas depresivos y el de síntomas de ansiedad. Por su parte, Adouard y cols. (xxx) describieron un factor de ánimo deprimido y anhedonia y otro factor de ansiedad y distorsiones cognoscitivas. Estas diferencias pueden explicarse por la influencia de elementos sociodemográficos, culturales y de acceso a los servicios de salud, que son distintos entre las distintas poblaciones, así como el efecto de la educación en salud que hace diferencia considerando que los reportes referidos fueron realizados hace aproximadamente una década. Por otra parte, desde el punto de vista metodológico, se ha señalado que la solución factorial multidimensional para la escala de Edinburgo para depresión posnatal es más satisfactoria que la solución unidimensional originariamente sugerida en el estudio inicial de validación (Jommen y Martin 36), y por tanto

tres dimensiones explican mejor la complejidad de la depresión en este grupo especial de población que dos factores.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos sugieren que la Escala de Edinburgo para Depresión Posnatal de la Clínica de Especialidades de la Mujer (EDPPE-CEM) es un instrumento confiable con base en su consistencia interna y en su estructura factorial, a partir de lo cual se puede considerar válido para ser utilizado en la detección temprana de trastorno depresivo mayor en la población de derechohabientes que acuden a control prenatal en dicho nosocomio, así como en el periodo posnatal de un año.

Este estudio constituye un reporte preliminar de una línea de investigación que en principio es recomendable consolidar mediante la validación psicométrica de la EDPPE-CEM para determinar la sensibilidad, especificidad y el valor predictivo positivo y negativo, así como sus características psicométricas completas, asimismo, ampliar el universo de estudio con otras muestra poblacionales, de modo que los resultados obtenidos permitan diseñar estrategias más amplias para la detección, manejo y tratamiento de este importante factor de riesgo que trasciende a la madre e impacta en el desarrollo neurológico y mental de los niños y consecuentemente en la familia y aun en la sociedad.

## REFERENCIAS

1. Cooper PJ, Murray L. The course and recurrence of postnatal depression. *Br J Psychiatry* 1995; 166: 191-5.
2. Cox JL, Rooney A, Thomas PF, Write RW. How accurately do mothers recall postnatal depression? Further data from a 3-year follow-up study. *J Psychosom Obstet Gynecol* 1984; 3: 185-9.
3. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale *Br J Psychiatry* 1987; 150: 782-6.
4. Ortega L, Lartigue T, Figueroa ME. Prevalencia de depresión a través de la Escala de Depresión perinatal de Edinburgo (EPDS). *Perinatología Reproducción Humana* 2001; 15: 11-20.
5. Alvarado R, Rojas M, Monardes J, Neves E y cols: Cuadros depresivos en el postparto y variables asociadas en una cohorte de 125 mujeres embarazadas. *Revista Psiquiatría* 1992; IX(3-4): 1168-76.
6. Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR. Depression during pregnancy. Overview of clinical factors. *Clinical Drug Investigation* 2004; 24(3): 157-79.
7. Chaudron LH, Klein MH, Remington P, Palta M, et al. Predictors, prodromes and incidence of postpartum depression. *J Psychosomatic Obstetric Gynaecology* 2001; 22(2): 103-12.
8. Gotlib IH, Whiffen VE, Wallace PM, Mount JH. Prospective investigation of postpartum depression: factors involved in onset and recovery. *J Abnormal Psychology* 1991; 100(2): 122-32.
9. O'Hara MW, Rehm LP, Campbell SB. Predicting depressive symptomatology: cognitivebehavioral models and postpartum depression. *J Abnormal Psychology* 1982; 91: 457-61.

10. Righetti-Veltema M, Conne-Perreard E, Bousquet A, Manzano J: Risk factors and predictive signs of postpartum depression. *J Affective Disorders* 1998; 49: 167-80.
11. Steer RA, Scholl TO, Hediger ML, Fischer RL. Self-Reported depression and negative pregnancy outcomes. *J Clinical Epidemiology* 1992; 45(10): 1093-9.
12. Cogill SR, Caplan HL, Alexandra H, Robson KM, Kumar R. Impact of maternal postnatal depression on cognitive development of young children. *Br Med J* 1986; 292: 1165-7.
13. Murray L. The impact of postnatal depression on infant development. *J Child Psychol Psychiatry* 1992; 33: 543-61.
14. Ballard C, Davis R, Dean C. Postnatal depression in mothers and fathers. *Br J Psychiatry* 1994; 164: 782-8.
15. Cox JL, Holden J. Perinatal mental health: a guide to the Edinburgh postnatal depression scale. London: Gaskell; 2003, p. 15-20.
16. Murray D, Cox JL. Screening for postnatal depression during pregnancy with the Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 1990; 8: 99-109.
17. Bowen A, Muhajarine N. Prevalence of antenatal depression in women enrolled in an outreach program in Canada. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006; 35: 491-8.
18. Gordon TE, Cardone IA, Kim JJ, Gordon SM, Silver RK. Universal perinatal depression screening in an Academic Medical Center. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 342-7.
19. Espíndola JG, Morales F, Mota C, Díaz E, Meza P, Rodríguez L. Calibración del punto de corte para la escala de depresión perinatal de Edinburgh en pacientes obstétricas del Instituto Nacional de Perinatología. *Perinatol Reprod Hum* 2004; 3: 179-86.
20. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública* 2004; 6: 302-18.
21. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr* 2005; 34: 572-80.
22. Gorsuch RL. Exploratory factor analysis: its role in item analysis. *J Pers Assess* 1997; 68: 532-60.
23. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika* 1951; 16: 297-334.
24. Lara MA, Navarro C, Navarrete L, Cabrera A, Almanza J, Morales F, Juárez F. Síntomas depresivos en el embarazo y factores asociados, en pacientes de tres instituciones de salud de la Ciudad de México. *Salud Mental* 2006; 29(4): 55-62.
25. Cox J, Holden J. Perinatal psychiatry. Use and misuse of the Edinburgh Postnatal Depression Scale. London: Royal College of Psychiatrists 1994. Reimpresión Gaskell: 1996.
26. García-Esteve LI, Ascaso C, Ojuelb J, Navarro P. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in Spanish mothers. *Journal of Affective Disorders* 2003; 75: 71-6.
27. Streiner DL. Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis. *Can J Psychiatry* 1994; 39: 135-40.
28. SPSS Inc. SPSS 15.0 for Windows. Release 15.0.1. Chicago: SPSS Inc., 2007.

Recibido: Marzo 7, 2008.  
Aceptado: Junio 2, 2008.