

Adaptación Psicosocial y Niveles de Ansiedad en Embarazadas Primigestas de Bajo Riesgo Obstétrico.

Martina Ontiveros-Pérez*
Julia Teresa López-España**

RESUMEN

Propósito y Método de Estudio: describir la relación entre la adaptación psicosocial al embarazo y la ansiedad estado en primigestas de bajo riesgo obstétrico. El modelo utilizado fue el de adaptación al embarazo de Lederman y la ansiedad de Spielberger. El diseño es descriptivo y correlacional. Se formaron dos grupos: 100 del segundo trimestre. y 100 para el tercero. Se utilizaron los instrumentos PSEQ y el IDARE.

Contribución y Conclusiones: Se encontró relación entre la adaptación psicosocial al embarazo y ansiedad estado ($r_s = .56, p < .01$) correlación en la ansiedad con ingreso económico ($r_s = -.20, p < .01$) y escolaridad ($r_s = -.25, p < .01$) La adaptación psicosocial mostró asociación con edad ($r_s = -.14, p < .05$), ingreso económico ($r_s = -.267, p < .01$) y escolaridad ($r_s = -.252, p < .01$),

Las primigestas que tienen mayor ansiedad presentan menor adaptación psicosocial al embarazo. El bajo ingreso económico, tener menos edad y menor escolaridad, se asociaron con menor adaptación psicosocial.

Una menor escolaridad, menor ingreso económico y una menor edad gestacional se relacionaron con una menor preparación al parto. Se verifica el modelo de adaptación de Lederman respecto a la relación de variables.

Palabras Clave: Adaptación psicosocial, ansiedad, embarazo, primigesta.

SUMMARY

Purpose and Method of Study: to describe the relationship between psycho-social adaptation to pregnancy and state anxiety in primigravid low-risk obstetrics. The model used was the adaptation to pregnancy of Lederman and Spielberg anxiety. The design is descriptive and co relational. Two groups were formed: 100 in the second trimester. and 100 for the third. PSEQ instruments were used and the IDARE.

Contribution and Conclusions: There was a relationship between psychosocial adaptation to pregnancy and state anxiety ($rs = .56, p < .01$) correlation with income anxiety ($rs = -.20, p < .01$) and education ($rs = -.25, p < .01$) The psychosocial adjustment showed significant association with age ($rs = -.14, p < .05$), income ($rs = -.267, p < .01$) and education ($rs = -.252, p < .01$),

The primagravid who are most anxious have lower psychosocial adaptation to pregnancy. The low income,

* Martina Ontiveros Pérez, Universidad de Sonora. Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesora tiempo Completo Asociado "D" del Departamento de Enfermería, Universidad de Sonora. Rosales y Transversal S/N, Col. Centro, Teléfono y fax 6622 592175, Hermosillo, Sonora. martiontiveros@enfermeria.uson.mx, martinaontiveros@hotmail.com

** Julia Teresa López España. Maestra en Enfermería. Catedrática de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León. Ave. Gonzalito No. 1500 Nte., Col. Mitrás Centro, C.P. 64460, Tel. y Fax. 8348632328, (81) 834881847, Monterrey, Nuevo León, México.

younger and have less education, were associated with less adaptive psychosocial. Less education, lower income and lower gestational age were associated with lower birth preparation. Model is verified by Lederman adaptation on the relationship of variables.

Key Words: Psycho-social adaptatation, anxiety, pregnancy, primigravid.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso complejo, en el que se llevan a cabo cambios importantes en la mujer, a nivel fisiológico, psicológico y social, entre los fisiológicos se encuentran los cambios hormonales que propician diversos síntomas entre ellos, la náusea, vómito, cloasma facial, entre otros. Estos cambios hormonales no solo afectan la fisiología de la mujer, sino que propician cambios a nivel emocional, entre ellos al estado de ánimo, la mujer puede sentirse ambivalente hacia su embarazo, ya que por un lado, siente alegría de ser madre y por otro miedo por el desconocimiento del desenlace final del embarazo. En lo social, la mujer advierte el cambio de rol que tendrá, como madre y esposa, sobre todo cuando es el primer hijo, porque empieza a preguntarse si es capaz de cuidarse y ser buena madre^{1,2} (Burroughs, 1999; Reeder, 2001).

El estudio se sustentó en el Modelo de Adaptación Psicosocial al embarazo y sus siete dimensiones de Lederman³ ella considera al primer embarazo, como un periodo de transición entre la mujer sin hijo a la mujer con hijo. Durante los nueve meses de gestación, la mujer deberá reemplazar su antigua forma de pensar para prepararse para la llegada de un bebé, el que no puede ser integrado al viejo paradigma de la mujer sin hijo. Esta transición es un proceso que abarca desde el inicio del embarazo hasta el posparto, ya que durante este tiempo, la mujer cambia sus necesidades y prioridades, debido a que vislumbra un nuevo rol que implica tareas y responsabilidades diferentes a las que tenía.

El proceso de cambio incrementa nivel de ansiedad, en forma gradual en el transcurso de su embarazo, aunque cada trimestre de la gestación tiene sus propias características psicosociales, Este cambio de rol, genera ansiedad y la mujer deberá desarrollar el proceso de adaptación a través de los nueve meses del embarazo. Torres⁴ afirma que en el embarazo un cierto nivel de ansiedad es necesario, debido a que estimula a la mujer a encontrar herramientas en su interior y exterior, para enfrentar este proceso, sin embargo en algunas situaciones la mujer se siente inútil, en su forma de pensar y en su forma de actuar y puede interferir seriamente en las actividades diarias de la vida, ser

incapaz de enfrentar el embarazo y el cuidado de su persona, lo que puede tener repercusiones tanto en la salud física y mental de ella como de su bebe. Respecto a ello, algunos autores, han encontrado que la ansiedad puede ocasionar abortos, partos prematuros, mayor riesgo de cesárea y alteraciones en el desarrollo fetal^{5,6,7}, (Dole et al., 2003; Relier, 2001; Wadhwa, Dunkel-Schetter, Chicz-De Met, Porto y Roesch, 1996 lo que favorece a que la mujer busque ayuda, sin embargo, cuando la ansiedad persiste puede traer efectos nocivos que repercuten en la salud materna y fetal.

En resumen la maternidad es un proceso de transición psicológica cargada con gran cantidad de variables, de progreso y resistencia, si la futura madre no se adaptó para el término de su embarazo, puede manifestar pérdida de control sobre sus emociones y presentar ansiedad, cuando se enfrenta a la inminente llegada del infante que puede ser incrementada por imposiciones y expectativas sociales.

La mujer embarazada presenta cada vez más nerviosismo pensamientos distorsionados sentimientos de inconformidad y se siente atrapada y sin salida⁸ (Salvaterra, 1989). Al respecto Spielberger y Guerrero⁹ (1975) mencionan que cuando se pierde el control de las emociones se presenta ansiedad. La cual es clasificada en dos tipos la Ansiedad Estado y la Ansiedad Rasgo, la primera es considerada como un estado o condición emocional transitoria del organismo humano, que se caracteriza por sentimientos subjetivos, conscientes percibidos de tensión y aprensión, así como una hiperactividad del sistema autónomico, aquí los estados de ansiedad pueden variar de intensidad y fluctuar a través del tiempo. El segundo tipo de ansiedad es la ansiedad rasgo que se refiere a las diferencias entre las personas respecto a la tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes y se manifiesta con elevaciones en la intensidad de la ansiedad estado, posee disposiciones que permanecen latentes hasta que son activadas por algunos estímulos. Para fines de este estudio solo se abordará la ansiedad estado.

OBJETIVO

Describir la relación entre la adaptación psicosocial al embarazo y la ansiedad estado en mujeres

primigestas de bajo riesgo obstétrico

DISEÑO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo descriptivo y correlacional. La población de estudio estuvo conformada por embarazadas primigestas que acudieron a consulta de control de su embarazo en dos instituciones públicas de primer y segundo nivel de atención de la ciudad de Hermosillo, Sonora, ambas instituciones atienden a población de nivel socioeconómico medio a bajo.

El método de muestreo seleccionado fue probabilístico sistemático de uno en dos embarazadas primigestas a partir de los registros de consulta de bajo riesgo para formar dos grupos: uno del segundo y el otro del tercer trimestre de embarazo. El tamaño de la muestra para cada grupo se determinó mediante el paquete n'Query advisor 4.0, con un nivel de significancia de 0.05; bilateral, con un tamaño del efecto de $r = .40$ y potencia de $.80^{10}$ (Elashoff, Dixon, Crede & Fotheringham, 2000) obteniendo una muestra total de 200, para fines de este estudio se asignó 100 para cada grupo de embarazadas.

Los criterios de inclusión fueron mujeres primigestas, de 18 a 35 años de edad, que estuviesen en el segundo y tercer trimestre de embarazo que sea de bajo riesgo, que tenga pareja y madre o una mujer

y Ansiedad Rasgo.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 200 embarazadas primigestas de bajo riesgo obstétrico, respecto al estado civil el 68% refirió estar casada y el resto vive en unión libre. En la ocupación el 49% es ama de casa, el 40% es empleada, 9% se encuentra en otras (estudiantes, empresarias, negocio propio) y 2% obreras. La media de edad fue de 23 años, el ingreso económico mensual fue cuatro veces superior al salario mínimo de la zona "B" del estado de Sonora. Respecto a la escolaridad la media equivale a un nivel técnico o de bachiller. La prueba del Kolmogorov-Smirnov para las variables mencionadas, no mostró una distribución normal. Estos resultados se describen en el Cuadro 1.

Con respecto a las medidas de tendencia central en la que se destaca la media de ansiedad estado es de 34.98 y la de adaptación psicosocial general de 136.26 la cual se encuentra por debajo de la mitad del valor total del instrumento. Con respecto a las dimensiones que integran la adaptación psicosocial revelan que la de mayor adaptación fue: relación con su madre. ($\bar{X} = 14.01$, $DE = 5.07$) El índice que muestra menor adaptación fue: preocupación por su bienestar y el bebé. (23.80 ,

Cuadro 1
Estadística descriptiva de algunos datos sociodemográficos y obstétricos y prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Variable	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Valor Mínimo	Valor Máximo	<i>D</i>	<i>P</i>
Edad	23.30	22.00	4.43	18.00	35.00	1.91	.001
Ingreso económico	5655	4800	3331	1600	20000	2.60	.001
Escolaridad (en años)	11.85	12.00	3.22	6	19	1.43	.033
Edad gestacional (en semanas)	26.22	25.50	7.54	15	40	1.49	.023

Fuente: CDI

n = 200

que sustituya el rol maternal. Instrumentos y medición: Se construyó una cédula de identificación para registrar datos sociodemográficos y obstétricos de las embarazadas, y el Cuestionario de Autoevaluación Prenatal de Lederman¹¹ (1979) en su versión al español (Pre-natal Self-Evaluation Questionnaire PSEQ) y el Instrumento de Ansiedad Estado y Riesgo denominado Inventario de ansiedad: rasgo-estado IDARE en su versión al español del STAI, de Spielberger y Guerrero (1975) está conformado por dos cuestionarios: de Ansiedad Estado

$DE = 5.24$) La prueba del Kolmogorov-Smirnov para las variables ansiedad estado, adaptación psicosocial general, preocupación por su bienestar y el bebé, preparación para el parto, temor al dolor, soledad y pérdida de control, presentan una distribución normal. La aceptación del embarazo, identificación con el papel de madre, relación con la madre, relación con el esposo, no presentan una distribución normal. Cuadro 2.

La correlación de Spearman para adaptación psicosocial y la ansiedad estado fue ($r_s = .56$, $p < .01$),

lo cual significa que a mayor puntaje de ansiedad, menor adaptación psicosocial. Las siete dimensiones de adaptación se asociaron con la ansiedad, pero la dimensión que obtuvo mas alta correlación fue la de relación con la madre. ($r_s = .41, p < .01$) Temor a la pérdida del control y desamparo. ($r_s = .66, p < .01$) identificación con el rol de madre. ($r_s = .64, p < .01$) Preocupación por el bienestar de ella y el bebé. ($r_s = .59, p < .01$) Cabe señalar que también se encontraron asociaciones significativas entre el resto de las dimensiones, Cuadro 3.

En lo que respecta a identificar la diferencia entre la adaptación psicosocial en primigestas por trimestre de embarazo, se aplicó la prueba de t de Student se destaca que no existen diferencias significativas de la adaptación psicosocial general de acuerdo al trimestre de embarazo, sólo en la dimensión de preparación para el parto. Las mujeres que estaban más preparadas para el parto fueron las del tercer trimestre, se observan que las medias y medianas de esta dimensión fueron más bajas en comparación con las del segundo trimestre, Cuadro 4 el resto no mostró diferencia significativa.

En las dimensiones que se encontró correlación con datos sociodemográfico fue en la ansiedad con ingreso económico ($r_s = -.20, p < .01$) y escolaridad ($r_s = -.25, p < .01$) que significa que entre menor ingreso y menor escolaridad, mayor es la ansiedad estado. La adaptación psicosocial mostró

Cuadro 2
Prueba de t Student para diferencias de algunas de las dimensiones de adaptación psicosocial con trimestre de embarazo.

Variables	Segundo Trimestre		Tercer Trimestre		t	Valor de p
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE		
Adaptación general	137.00	20.63	135.00	21.90	.625	.53
Preocupación por el bienestar de ella y el bebé	23.66	5.27	23.95	5.92	-.396	.75
Preparación para el parto	22.39	5.19	20.70	5.51	2.23	.02
Temor a la pérdida de control y desamparo	19.95	3.52	19.39	5.19	1.06	.28

Fuente: PSEQ, CDI

 $n = 200$

Cuadro 3
Matriz de Correlación de Spearman entre ansiedad estado y adaptación psicosocial.

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ansiedad estado	1								
2. Adaptación general	.56**	1							
3. Preocupación por el bienestar de ella y el bebé	.36**	.59**	1						
4. Aceptación del embarazo	.36**	.55**	.14*	1					
5. Identificación con el rol de madre	.35**	.64**	.44**	.36**	1				
6. Preparación para el parto	.33**	.59**	.19**	.15*	.15*	1			
7. Temor a la pérdida del control y desamparo	.35**	.66**	.30**	.39**	.33**	.40**	1		
8. Relación con la madre	.41**	.52**	.20**	.22**	.23**	.25**	.25**	1	
9. Relación con el esposo	.31*	.59**	.20**	.28**	.36**	.28**	.31**	.25**	1

Fuente: PSEQ, IDARE

 $n = 200$ ** = $p < .01$, * = $p < .05$

asociación con edad ($r_s = -.14, p < .05$), ingreso económico ($r_s = -.267, p < .01$) y escolaridad ($r_s = -.252, p < .01$), lo que significa que a menor edad, ingreso económico y escolaridad, mayor problema para la adaptación psicosocial. Otra dimensión cuya correlación negativa se observó fue la aceptación del embarazo entre la edad, ingreso económico y escolaridad, esto se interpreta que a menor edad, ingreso económico y escolaridad mayor problema para la aceptación de su embarazo. La dimensión

preparación para el parto fue relacionada significativamente con ingreso económico, escolaridad y edad gestacional esto se explica que a menor ingreso económico, escolaridad y edad gestacional menor es la preparación para el parto, Cuadro 5.

Para concluir con las explicaciones de los factores socio demográfico que determinan la relación con la adaptación psicosocial en embarazadas primigestas de bajo riesgo. El Cuadro 6 muestra que la prueba U de Mann-Whitney obtuvo diferencia significativa ($U = 3430$) sólo en la dimensión relación con el esposo con el estado civil, lo que significa que las mujeres casadas mantienen mejor relación con el esposo que las que viven en unión libre.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio adaptación psicosocial y nivel de ansiedad en embarazadas primigestas de bajo riesgo prenatal permitieron verificar la relación entre la ansiedad y la adaptación psicosocial. En este estudio se mostró que cuando la adaptación psicosocial es menor la ansiedad se incrementa. Esto coincide con lo expresado por Lederman (1979) ya que reportó ese mismo dato y por Delabray¹² (2005), pero sólo reporta dos dimensiones. Cabe destacar que las dimensiones de adaptación psicosocial que obtuvieron las asociaciones más fuertes con ansiedad,

Cuadro 4

Prueba U de Mann-Whitney para diferencia de algunas dimensiones de adaptación psicosocial por trimestres de embarazo.

Variable	Segundo Trimestre			Tercer Trimestre			U	p
	\bar{X}	Mdn	DE	\bar{X}	Mdn	DE		
Adaptación del embarazo	20.21	19.50	4.87	21.12	20.00	5.58	4953.50	.90
Identificación con el rol de madre	20.59	19.00	4.43	28.88	21.00	4.54	4773.50	.57
Relación con madre	14.09	12	5.78	13.54	12.50	4.88	4977.00	.95
Relación con esposo	15.61	14	4.81	15.34	15.00	4.07	4961.00	.96

Fuente: PSEQ, IDARE

 $n = 200$

Cuadro 5

Matriz de correlación de Spearman entre ansiedad estado, adaptación psicosocial y factores sociodemográficos y obstétricos.

Variables	Edad	Ingreso Económico	Escolaridad	Edad Gestional
Ansiedad Estado	-.031	-.199**	-.253**	.079
Adaptación general	-.144*	-.267**	-.252**	-.061
Aceptación del embarazo	.346**	-.364**	-.309**	-.006
Preparación para el Parto	-.048	-.160*	-.244**	-.144*
Temor a la pérdida del control y desamparo	-.087	-.115	-.242**	-.124
Relación con la madre	.035	-.199**	-.126	-.045
Relación con el esposo	-.137	-.171*	-.225**	-.003

Fuente: PSQL, IDARE

 $** = p < .01, * = p, < .05$ $n = 200$

Cuadro 6

Prueba U de Mann-Whitney para la diferencia entre la dimensión relación con el esposo y estado civil.

Variable Estado Civil	Casadas			Unión Libre			U	Valor de p
	\bar{X}	Mdn	DE	\bar{X}	Mdn	DE		
Relación con esposo	14.86	14.00	3.99	16.78	16.50	5.07	3430	.015

Fuente: PSQL, CDI

 $n = 200$

fueron la relación con la madre, aceptación del embarazo y la preocupación por el bienestar de ella y su bebé. Esto apoya el argumento de Lederman (1996), al decir que las primigestas cuando tienen una relación deficiente con su madre, afectará como se percibe ella como madre, lo que al sentirse insegura incrementará su preocupación sobre el bienestar de ellas y su bebé, por lo que su ansiedad se incrementa.

Otro hallazgo encontrado en este estudio fue en relación a la adaptación

psicosocial en los diferentes trimestres de embarazo. Se encontró que la mujer embarazada presenta mayor adaptación psicosocial en la dimensión de preparación del parto en el tercer trimestre que en el segundo. Lo que puede explicarse porque la mujer en el tercer trimestre ha recibido mayor información del parto, ya sea porque ella busca información, en libros, revistas e internet, entre otros, así como la información que recibe del personal de salud, de sus familiares y amigos (Lederman, 1996).

En lo que respecta a la ansiedad, este estudio mostró que las asociaciones más fuertes fueron con las dimensiones de: temor a la pérdida del control, identificación del rol de madre y con la relación con el esposo, similares a los reportados por Lederman¹³ (1992). Esto se explica porque uno de los cambios para llevar a cabo la transición de paradigma de una mujer sin hijos a una con hijos, es sentirse y percibirse que será capaz de cuidar a su hijo, ser considerada una buena madre, sobre todo por su esposo. Así que si ella tiene una relación deficiente con el esposo, puede que la desmotiva y sienta que es incapaz de ser una buena madre, por lo que su autoestima puede disminuir y lo manifestará al aumentar su temor a perder el control en el parto (Lederman, 1996). Además las medias de adaptación psicosocial de este estudio son muy similares a las señaladas por Lederman, et al¹⁴. (2006) en embarazadas mexicanas.

Referente a las medias obtenidas en la ansiedad, este estudio obtuvo una media por arriba de la señalada por Sánchez y Buela-Casals¹⁵ (1997), tal vez porque en este estudio se utilizó la versión de 20 reactivos, mientras que estos autores utilizaron la versión corta. Otro hallazgo que coincide este estudio con este autor fue que no encontró diferencias significativas de la ansiedad entre las primigestas del segundo y tercer trimestre de gestación.

Otro de los hallazgos reportados en este estudio es que se encontró que en las mujeres con escolaridad baja, la adaptación es menor, sobre todo en la aceptación al embarazo, preparación del parto, temor a la pérdida del control y al desamparo y en la relación con el esposo. Lo anterior puede deberse a que la mujer cuando tiene una mayor escolaridad, recibe información en la escuela, ó busca en otras fuentes conocer más respecto a su embarazo. Al respecto Delabra (2005) y Lederman et al. (2006) encontraron que las mujeres con menos escolaridad, tuvieron menos preparación del parto y por su parte Kiel y White¹⁶(2003) la reportaron con la aceptación del embarazo.

También la edad gestacional fue otro factor que mostró asociación con la preparación del parto, siendo que las primigestas con menor edad gestacional sienten estar menos preparadas al parto que las mujeres de mayor edad gestacional. Lo anterior puede explicarse porque

las embarazadas al ir avanzando en su gestación, van socializando con mujeres que se encuentran en su misma situación, incluso buscan mujeres que hayan tenido la experiencia para mejorar de cierta manera la información que tienen de la preparación del parto

Además se encontró que las primigestas con menos ingresos económicos tuvieron más dificultades en las dimensiones de adaptación general, aceptación del embarazo, preparación al parto, relación con la madre y con el esposo. Lo anterior puede explicarse porque al no tener estabilidad financiera la primigesta se le dificultaría aceptar el embarazo y sus consecuencias, sentiría que es mal momento para tenerlo, porque empezaría a darse cuenta que un hijo les complicaría más la economía y quizás su ambivalencia ocasionaría discrepancia con la opinión de su pareja y la de su propia madre, sobre el tener o no a su bebé. Por lo tanto las tensiones se agravarían surgiendo muchas dudas e inquietudes sobre su embarazo y el parto.

Por último, las primigestas casadas presentaron mayor adaptación psicosocial en las dimensiones de relación con el esposo y la aceptación del embarazo, estos resultados coinciden con Lederman et al. (2006) y pueden explicarse tal vez a que el tener una relación formal, la mujer puede percibir a la pareja con mayor compromiso hacia ella y al sentirse con más seguridad, le facilita también a aceptar el embarazo.

Con respecto a los factores socioculturales y la ansiedad en este estudio se encontró que la ansiedad obtuvo una asociación negativa significativa entre el ingreso económico y la escolaridad lo que significa que a menores ingresos económicos y menor escolaridad presenta mayor ansiedad. Estos datos coinciden con los reportados por Gurung¹⁷(2005) esto puede explicarse porque al no contar con recursos para la manutención del bebe les produce mayor ansiedad.

CONCLUSIONES

Con los resultados expuestos de esta investigación, se puede concluir que las primigestas que tienen mayor ansiedad presentan menor adaptación psicosocial al embarazo. El bajo ingreso económico, tener menos edad y menor escolaridad, son factores que se asociaron con menor adaptación psicosocial. Una menor escolaridad, menor ingreso económico y una menor edad gestacional se asociaron a una menor preparación al parto en primigestas de bajo riesgo.

No se encontró diferencia entre el segundo y tercer trimestre del embarazo, respecto a la ansiedad y adaptación psicosocial. Las primigestas con menor ingreso económico y menor escolaridad presentan mayor ansiedad. El nivel de ansiedad que predominó fue la ansiedad baja.

REFERENCIAS

- 1.- Burroughs, A. (1999). Enfermería Materno Infantil. (7^a ed) México.: McGraw Hill. Interamericana. México. p.63-77.
- 2.- Reeder, S. J. (2001). Enfermería Materno Infantil. (17^a ed.). México.: Trillas.
- 3.- Lederman, R. (1996). Psychosocial adaptation in pregnancy .Assesment of seven dimensions of maternal development. (2^a ed.). New York: Springer Publishing Company, Inc.
- 4.- Torres, G., M. (2004). Impacto emocional del embarazo de alto riesgo. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 33 (3) 285-97.
- 5.- Dole, N., Savitz, D. A., Hertz-Pannier, I., Siega-Riz, A. M., McMahon, M. J. & Buekens, P. (2003). Maternal Stress and Preterm Birth. *American Journal of Epidemiology*, 157 (1), 14-23.
- 6.- Relier, J. (2001). Influence of maternal stress on fetal behavior and brain development. *Biology of Neonatal*, 79 (3-4), 168-71.
- 7.- Wadhwa, Dunkel-Schetter, Chiccz- De Met, Porto & Roesch, (1996). Prenatal psychosocial factors and the neuroendocrine axis in human pregnancy. *Psychosomatic Medical*. 58, 432-46.
- 8.- Salvatierra, M. (1989). Psicobiología del embarazo y sus trastornos. Barcelona, España.: Martínez Roca. p 26-35.
- 9.- Spielberger, C. & Guerrero, R. (1975). IDARE. Manual de inventario de ansiedad rasgo-estado. México. Manual Moderno. p 8-19.
- 10.- Elashoff, D., Dixon, J., Crede, M. & Fotheringham, N. (2000). n'Query Advisor Copyright. Program, version 4.0.
- 11.- Lederman, R. & Lederman, E. (1979). The development of a prenatal self-evaluation questionnaire of the measurement of seven of psychological dimensions. Paper presented at the annual meeting of the Council of Nursing Research, San Antonio Texas, EE.UU.
- 12.- Delabra, S. (2005). *Preparación para el parto preocupaciones sobre el parto y ansiedad en el embarazo*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- 13.- Lederman, R. Harrison, J. A. & Worsham, S. (1992). Psychosocial predictors of low birthweight in a multicultural, high-risk population. In K. Wijma & B. von Schoultz (Eds.), *Reproductive life: Advances in research in psicosomatic obstetrics and gynecology*. Casteron Hall, UK: Parthenon. p., 67-71.
- 14.- Lederman, R., Silva, C. López, E. & Delabra, M. (2006). Measurement of phychosial adaptation to pregnancy and postpartum in primigravid women from Monterrey, México. Conferencia impartida el 27 de Noviembre en el X Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería. Argentina.
- 15.- Sánchez, A., Bermúdez, M. & Buela-Casal G. (2003). Efectos del estado de gestación sobre el estado de ánimo. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, (2), 2-3.
- 16.- Kiel, E. M. & White, A. M. (2003). Maternal during childbearing in Norway, Sweden and the United States. *Nordic College of Caring Sciences, Scandination Journal Caring Sciences*, 17, 96-103.
- 17.- Gurung, R., Dunkel-Schetter, Ch., Collins, N., Rini, Ch. & Hobel, C. (2005). Psychosocial predictors of prenatal anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, (24), 497-519.