

# Parto pretérmino: aspectos socio-demográficos en gestantes del hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”, Guayaquil, Ecuador

*Preterm delivery: socio-demographic aspects in expectant mothers of the “Enrique C. Sotomayor” ob/gyn hospital, Guayaquil, Ecuador*

Lucín Alarcón Carlos<sup>1</sup>, Robles Ruilova Amanda<sup>1</sup>, Terán Jiménez Elsie<sup>1</sup>, Chedraui Peter<sup>2</sup>, Pérez López Faustino<sup>3</sup>, Vallejo Silva Max<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas, Guayaquil, Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Instituto de Biomedicina, Guayaquil, Ecuador

<sup>3</sup> Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>4</sup> Hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”

## RESUMEN

**Objetivo:** conocer las características socio-demográficas del parto pretérmino que presentaron las mujeres gestantes del hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”. **Metodología:** se estudiaron mujeres gestantes que presentaron parto pretérmino inducido o espontáneo entre junio y agosto de 2009, en el hospital gineco-obstétrico “Enrique C. Sotomayor”, mediante un estudio descriptivo que enumera las características socio-demográficas más importantes. **Resultados:** en total se evaluaron 300 gestantes, 260 pacientes de raza mestiza (87%) con edades entre 20 y 30 años (54%). Generalmente con grado de escolaridad menor de 12 años (81%), menos de cinco controles prenatales (49%), fumadoras (51%). Se evaluó estado nutricional: Hb <12mg/dl (57%) e IMC <18.5 (38%). Relación entre nivel de escolaridad y controles prenatales ( $R^2 = 0.75$ ), relación Hb y antecedentes de parto prematuro  $p=0.04$  OR=1.77, relación IMC con APP  $p=0.04$ . **Conclusión:** los factores de riesgo encontrados demostraron tener relación con los mencionados en las publicaciones científicas lo que indica la significancia que presentaron las variables descritas. Se evidenció que existe una estrecha relación entre la actitud de las pacientes y el conocimiento que tenían acerca del parto prematuro.

**Palabras clave:** Trabajo de Parto Prematuro. Factores de Riesgo. Edad Gestacional.

## ABSTRACT

**Objective:** to know the socio-demographic characteristics of preterm delivery among pregnant women of the “Enrique C. Sotomayor” ob/gyn hospital. **Methodology:** pregnant women who had induced or spontaneous pre-term delivery between June and August 2009 at the “Enrique C. Sotomayor” ob/gyn hospital were evaluated through a descriptive study that lists their most important socio-demographic characteristics. **Results:** in total, 300 pregnant women were evaluated, with 260 patients of mixed race (87%), aged between 20 and 30 years (54%), generally with an educational level of less than 12 years (81%), with less than five prenatal visits (49%), and smokers (51%). Nutritional status was assessed: Hb <12mg/dl (57%) and BMI <18.5 (38%). Relationship between education level and prenatal care ( $R^2 = 0.75$ ); relationship between Hb and a history of pre-term delivery  $p=0.04$  OR=1.77; relationship between BMI and APP  $p=0.04$ . **Conclusion:** the risk factors found were related to those factors mentioned in the scientific literature, which explains the significance of the relationships with the described variables. It was evident that there was a close relationship between the attitudes of patients and the knowledge that they had about premature birth.

**Keywords:** Preterm delivery/birth Labor. Risk Factors. Gestational Age.

Correspondencia a:

Md. Elsie Terán Jiménez

Correo electrónico: elsie\_stefat@hotmail.com

Recibido: 06 de diciembre de 2010

Aceptado: 17 de noviembre de 2011

## Introducción

El parto pretérmino se define según la OMS como el nacimiento de un feto después de las 20 semanas y antes de las 37 semanas de gestación con un peso entre 500g y menor de 2.500g, caracterizado por la presencia de contracciones uterinas de suficiente frecuencia e intensidad acompañado de un incremento de la dilatación cervical antes del término del embarazo.<sup>1</sup>

El porcentaje de partos prematuros varía entre un 5 y 12% del total de embarazos.<sup>2,3</sup> Las causas más frecuentes que provocan esta entidad se mencionan: ruptura prematura de membranas, multiparidad, patologías uterinas y patologías fetales.<sup>3-6</sup> Existen además, factores socio-demográficos que predisponen a la prematuridad, entre ellos: nivel socio-económico bajo, escaso nivel educativo, raza no blanca, edades extremas, historia previa de prematuridad y estado nutricional deficiente. Las actividades laborales estresantes, la depresión, el tabaquismo, alcoholismo y consumo de cocaína durante el embarazo son también factores desencadenantes.<sup>7-16</sup>

En el hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor" no se encuentran estudios que muestren el papel que desempeñan los aspectos sociodemográficos respecto a esta patología; se cuenta únicamente con estudios provenientes de otros países, es ésta la razón que motivó la realización del presente trabajo.

Los estudios mencionados ratifican lo expuesto por la literatura médica, sin embargo, esta investigación tiene como objetivo conocer las características sociodemográficas del parto pretérmino que presentan las gestantes a nivel de la comunidad guayaquileña, así como evaluar el nivel de conocimiento de la población que participó en este estudio sobre dicha entidad como un referente de la población en general.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, transversal que incluyó pacientes hospitalizadas en las salas del hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor", que presentaron parto pretérmino inducido o espontáneo en el período comprendido entre junio hasta agosto de 2009.

Se consideró como muestra a quienes cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: gestantes en puerperio inmediato, que hayan presentado parto pretérmino inducido o espontáneo, que presentaron uno o más factores de riesgo como: nivel socio-económico bajo, raza no blanca, edad 14 ó >40 años, nivel nutricional deficiente, antecedentes de partos prematuros previos, hábitos: alcohol, tabaco, drogas y cualquier situación que suponga estrés.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes con 37 semanas de gestación o más, 20 semanas de gestación o menos, que presentaron óbito fetal, cuyos hijos nacieron con algún tipo de malformación congénita, que presentaron embarazo gemelar.

Las variables utilizadas se asocian a los factores sociodemográficos más importantes que aumentan el riesgo de parto pretérmino como: edad (años), raza, IMC, Hb, antecedentes de parto pretérmino, escolaridad, número de controles prenatales e ingreso económico.

Como método de recolección de datos se utilizó un formulario especialmente diseñado para este fin. La fuente de información primaria fueron las historias clínicas de las pacientes, obteniendo datos sobre las semanas de gestación y el tipo de parto; para identificar quienes cumplieran con los criterios de selección. Seguidamente, se realizó una encuesta con el fin de obtener información sobre datos socio-demográficos; este cuestionario evalúa el conocimiento, percepción, creencias y actitud de aquellas mujeres acerca del parto pretérmino.

Todo lo antes mencionado se realizó con previa autorización de la institución. Finalmente se les proporcionó a las pacientes un folleto que contenía información básica del tema con el objeto de evaluar el nivel de comprensión y evidenciar si éste podría en lo posterior brindar un servicio a la comunidad. Tomando en cuenta su aceptación y colaboración antes de la realización de la encuesta.

Mediante estadística básica se obtuvieron valores que determinaron frecuencias y porcentajes de los factores estudiados.

Se realizaron pruebas de correlación y regresión

entre escolaridad y controles prenatales, mediante el uso de la prueba T de Student, se relacionó nivel de hemoglobina con antecedentes de parto prematuro y mediante el uso de la prueba de chi cuadrado se relacionó índice de masa corporal y antecedentes de prematuridad. Para el análisis de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2007 v11.56.

## Resultados

Del universo de 300 pacientes analizadas en el estudio se observó que el grupo de edad en el que se presenta mayor cantidad de casos de prematurez corresponde a 20–30 años; en el caso

de la raza la mestiza superó en un 87% (n=260) a la negra 13% (n=40), no hubo mujeres de raza blanca. En lo que respecta al ingreso económico se observó que el 79% (n=237) tenían un ingreso mensual < 200 dólares. La escolaridad mostró que el 81% (n=243) presentaban primer nivel de (0–12 años).

En cuanto a controles prenatales realizados en su último embarazo, el 49% (n=148) se efectuó menos de 5. El 57% (n=172) de las pacientes tenían una hemoglobina  $\leq$  de 12.

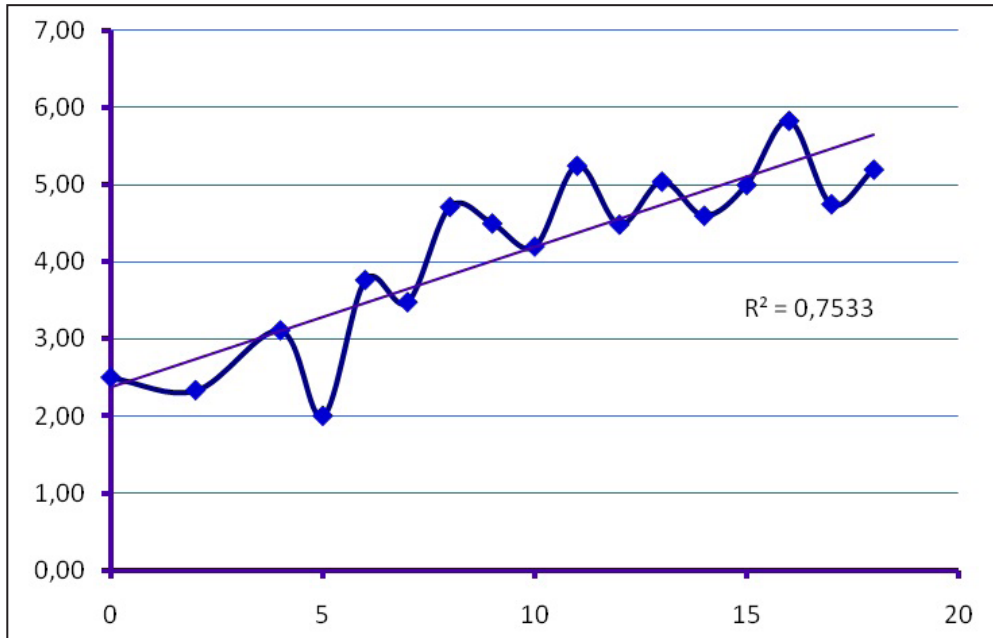
El IMC fue menor de 18.5 en un 38% (n=113) (tabla 1).

Tabla 1. Características basales de las pacientes

RAZA	n	%	
M	260	87%	
N	40	13%	
EDAD	n	%	
14 – 19	64	21%	
20 – 30	160	54%	
31 – 45	76	25%	
INGRESO	n	%	
< 200	237	79%	
200 – 500	60	20%	
>500	3	1%	
ESCOLARIDAD	n	%	
0 – 12	243	81%	
> 12	57	19%	
C. PRENATALES	n	%	
Ninguno	13	5%	
Menor de 5	148	49%	
De 5 A 9	136	45%	
$\geq$ 10	3	1%	
HÁBITOS	n	%	
Tabaco	57	51%	
Alcohol	53	47%	
Drogas	2	2%	
HB	n	%	
<12	172	57%	
12 – 15	128	43%	
IMC	n	%	
<b>Infrapeso</b>	<b>&lt;18,5</b>	113	38%
<b>Normal</b>	<b>18,5 - 24,99</b>	80	27%
<b>Sobrepeso</b>	<b><math>\geq</math> 25 - 29,99</b>	102	34%
<b>Obeso</b>	<b><math>\geq</math> 30</b>	5	1%

Se elaboró una tabla de regresión para indicar si el nivel o grado de escolaridad se relacionó con el número de controles prenatales; se obtuvo un gráfico con tendencia ascendente y curva de

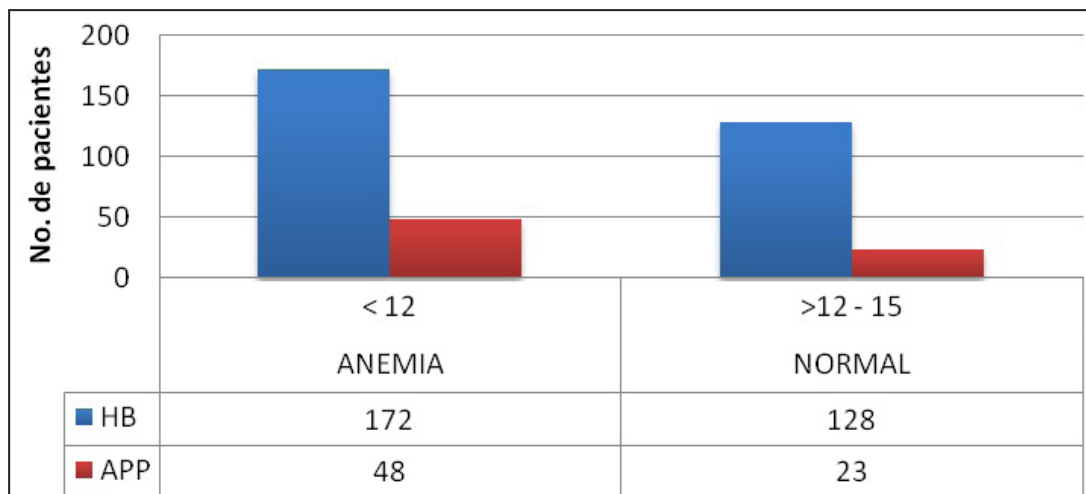
regresión lineal, lo que muestra que mientras más años de estudio tenían las pacientes, más controles prenatales se realizaron ( $R^2=0,75$ ) (figura 1).



**Figura 1. Relación entre escolaridad y controles prenatales.** Tabla de regresión lineal ascendente que indica que mientras más años de escolaridad se presentan mayor es el número de controles que las pacientes se realizan.

La hemoglobina se considera según la literatura dentro de un rango anormal cuando es  $<12\text{mg/dl}$ ; y, entre  $12\text{-}15\text{ mg/dl}$ , como rango normal. Del universo de 300 pacientes se encontró que el 42.7% ( $n=128$ ) no presentaba anemia; y de éstas, 23, presentaron historia previa de prematuridad. El 57% ( $n=172$ ) presentó anemia; de ellas 48, presenta-

ron antecedentes de parto prematuro. Estas variables se relacionaron entre sí obteniéndose como resultado que aquellas pacientes con niveles inferiores de hemoglobina presentaron mayor número de antecedentes de partos prematuros ( $p=0.04$ ) ( $OR=1.77$ ) (figura 2).



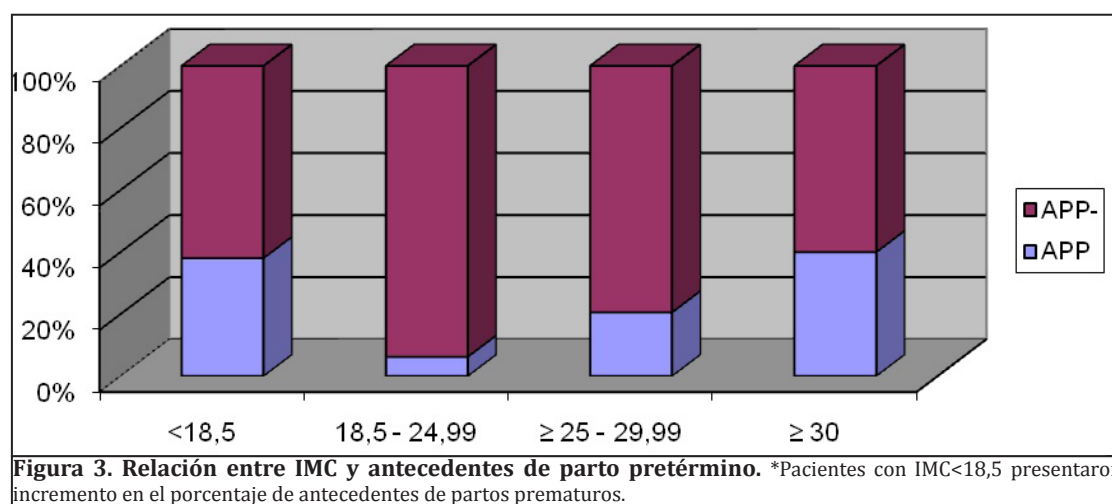
**Figura 2. Relación entre niveles de Hb y antecedentes de parto pretérmino.** Pacientes que tenían niveles bajos de hemoglobina presentaron mayor número de partos prematuros previos.

En el universo de este estudio el número de gestas que tenían las pacientes iban en un rango de uno a ocho lo cual se relacionó con aquellas pacientes con antecedentes y aquellas que no los tenían, en este caso se obtuvo como resultado que las mujeres que más hijos tenían presentaban mayor cantidad de partos prematuros (tabla 2).

El IMC es clasificado según la OMS en infrapeso, normopeso, sobrepeso y obesidad con sus respectivos rangos. Se realizó un conteo de las pacientes pertenecientes a cada grupo, encontrándose un mayor número en el grupo de infrapeso 38% (n=113), luego se relacionó esta variable con las pacientes que tuvieron historia previa de prematuridad y las que no la tenían,

Gestas	APP-	APP +	Total
1	69		69
2	59	10	69
3	65	15	80
4	25	19	44
5	6	21	27
6	3	5	8
7	1	1	2
8	1		1
<b>Total general</b>	<b>229</b>	<b>71</b>	<b>300</b>

dando como resultado que las pacientes con infrapeso presentaban incremento en el número de antecedentes de partos prematuros previos (p=0.04) (figura 3).



Realizada una encuesta que evaluó el conocimiento, percepción, creencias y actitud de aquellas mujeres acerca del parto pretérmino pudiendo observarse que el 90% (n=270), no conocían las causas; el 97% (n=291), consideró que los controles prenatales eran importantes, y el 69% (n=207), conocían la definición del parto prematuro; esto guardó relación con la percepción, creencias y actitud que las pacientes presentaron durante su embarazo teniendo así como resultado que el 42% (n=126), pensó que su embarazo era de riesgo y el 52% (n=157), refirió haberse sentido preocupada o en situación de estrés, y el 90% (n=271) respondió que era importante acudir al médico en caso de que se presenten complicaciones. El folleto informativo entregado obtuvo un 73% (n=219) de entendimiento y el 99% (n=297), respondió que éste podría en lo posterior ser utilizado como una herramienta de educación preventiva.

## Discusión

En este estudio se enfocan los factores sociodemográficos más importantes que presentaron las pacientes; si bien es cierto la edad constituye uno de los factores predisponentes para el parto prematuro, estudios indican que la edad promedio para experimentar un parto pretérmino se encuentra entre 15 y 40 años; en el universo de 300 pacientes analizadas, el resultado fue que el mayor número se encontró dentro de los 20-30 años de edad, correspondiente al 53%; pero al analizar qué grupo tuvo mayor cantidad de antecedentes de parto prematuro se obtuvo como resultado que el grupo de mujeres de 31-45 años correspondía al 47% mientras que las de 20-30 años, al 20%, lo que ratifica lo expuesto por estudios científicos que indican que la edad extrema guarda relación con historia previa de prematuridad.<sup>17</sup>

Existen estudios que buscaron evaluar las consecuencias del nivel socioeconómico, la educación y la raza en el embarazo; como resultado se obtuvo que la raza negra junto con nivel socioeconómico bajo y pobre educación, trae como consecuencia un aumento en el número de partos prematuros y a pesar de que en la raza negra exista un nivel de escolaridad óptimo, su nivel socioeconómico es bajo, lo que predispone a la prematuridad; pero en este caso se debe a las implicaciones raciales que existen en Estados Unidos.<sup>18,19</sup>

En este estudio la raza mestiza representó la mayor proporción seguida de la raza negra lo que coincide con lo mencionado en los artículos médicos.

Los resultados obtenidos en cuanto a escolaridad e ingreso económico indicaron que de las pacientes estudiadas, el 79% tuvo nivel socioeconómico bajo y nivel de educación menor a 12 años, en un 66%.<sup>19</sup>

Los hábitos como el tabaco, el alcohol o las drogas también mostraron un porcentaje del 51% en el caso de las fumadoras, 47% en el caso del alcohol y 2% en el caso de las drogas.<sup>20,21</sup>

Otro factor importante son los antecedentes de parto prematuro; un estudio realizado en el departamento de Caldas entre el 2003 al 2006 indicó que la historia de parto prematuro aumenta el riesgo de un segundo parto dentro de la misma semana en un 49%, y dentro de la segunda semana en un 70%, más aún si éstos están ligados con un nivel socioeconómico bajo y escolaridad deficiente.<sup>22</sup>

Con respecto a la paridad y la aparición de partos prematuros se encontró que la población del presente estudio que tenía mayor cantidad de hijos presentaba más antecedentes de prematuridad.

Además se encontró que el 59% de las pacientes tenía anemia; ciertos estudios relacionan esto con una pobre alimentación, disminución de ingesta de folatos y macronutrientes en el embarazo. En este estudio el 79% presentó ingreso económico bajo lo que a su vez repercute en su alimentación y se refleja en índice de masa corporal < de 18,5 en un 38%.

Dos estudios realizados en Iraq en el Department of Community Medicine y Mosul College of Medicine y otro realizado en varios hospitales de Toronto y Canadá respaldan estos resultados.

Ambos evalúan los factores de riesgo del parto pretérmino y como resultado obtuvieron que una dieta pobre ligada a un ingreso económico bajo favorece la aparición de partos prematuros y que la mayoría de estas pacientes se encontraba en estado anémico y con IMC inferior al rango normal.<sup>23,24</sup>

En lo que respecta a los controles prenatales se obtuvo como resultado que el 49% de las pacientes se realizaron menos de cinco, con lo que se podría afirmar que las pacientes presentan poco interés y preocupación por realizarse controles mensuales, ésto junto al alto costo de los servicios de salud y su nivel de pobreza también constituyen factores determinantes de parto pretérmino.<sup>25</sup>

En la encuesta que se realizó, el 42% que su embarazo era de riesgo y el 52% se había sentido preocupada o en situación de estrés y de éstas pacientes el 69% tenían conocimiento de lo que es un parto prematuro.

Concluyendo así que los factores de riesgo encontrados en este estudio demostraron tener relación con los mencionados en las publicaciones científicas lo que refuerza la significancia que presentaron las variables descritas. Además, se evidenció que existe una estrecha relación entre la actitud de las pacientes y el conocimiento que tenían acerca del parto prematuro. Finalmente, se constató que el folleto informativo empleado fue de fácil entendimiento para la población en estudio.

## Referencias bibliográficas

1. Cabero L. Parto prematuro. 1ª ed. Madrid: Editorial médica Panamericana; 2004. p.1-10.
2. Meza J. Factores maternos relacionados con el parto pretérmino y su repercusión en el neonato. Hospital nacional Hipólito Unanue: 2002 -2006. Rev Per Obst Enf 2007; 3: 115-225.
3. Muglia L, Katz M. The Enigma of Spontaneous Preterm Birth N Engl J Med 2010; 362:529-35.
4. Simhan H, Caritis S. Prevention of Preterm Delivery. N Engl J Med 2007; 357:477-487.

5. Lockwood J. Predicting premature delivery-No easy task. *N Engl J Med* 2002; 346: 282-284.
6. R. Ingelfinger J. Prematurity and the Legacy of Intrauterine Stress 2007; 356:2093-2095
7. Swadpanich U, Lumbiganon P, Prasertcharoensook W, Laopai-boon M. Programas de detección y tratamiento de infecciones del aparato genital inferior para la prevención del parto prematuro. *Cochrane Plus* 2008; 2:1-14.
8. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *BMJ* 2004; 329: 675-678.
9. Vohr B, Allen M. Extreme Prematurity - The Continuing Dilemma. *N Engl J Med* 2005; 352:71-72.
10. Suri R, Altshuler L, Hellemann G, Burt V, Aquino A, Mintz J. Effects of Antenatal Depression and Antidepressant Treatment on Gestational Age at Birth and Risk of Preterm Birth. *Am J Psychiatry* 2007; 164:1206-1213.
11. Simhan H, Bodnar L. Prepregnancy Body Mass Index, Vaginal Inflammation, and the Racial Disparity in preterm birth. *Am. J. Epidemiol* 2006; 163:459-466.
12. Smith G, Shah I, White I, Pell J, Crossley J, Dobbie R. Maternal and biochemical predictors of spontaneous preterm birth among nulliparous women: a systematic análisis in relation to the degree of prematurity. *Int J Epidemiol* 2006; 35:1169-1177.
13. Khashan A, McNamee R, Abel K, Mortensen P, Kenny L, Pedersen M, Webb R, Baker P. Rates of preterm birth following antenatal maternal exposure to severe life events: a population-based cohort study. *Hum Reprod* 2008; 24:429-437.
14. Grande C, Gonzáles M, Naddeo S, Basualdo N, Salgado M. Relación entre estrés psicosocial y parto prematuro. REDALYC: La hemeroteca Científica en Línea. <http://redalyc.uaemex.mx/>. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá* 2008; 27: 51-69
15. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2002; 100:1020-37
16. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF et al. The preterm prediction study: Effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 181: 1216-21.
17. Villanueva L, Contreras A, Pichardo M, Rosales J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76(9):542-8.
18. Muglia L, Katz M. El enigma del parto prematuro. *N Engl J Med* 2010; 362:529-35.
19. Savitz D, Kuaffman J, Dole N, Siega A, Torp J, Kaczor D. Poverty, Education, Race, and Pregnancy Outcome. *Ethn Dis* 2004; 14:322-329.
20. Ortiz F, Soto Y, Valenzuela I, Gonzáles A, Quevedo E, Osuna I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76(8):468-75.
21. Goldenberg R, Culhane J, Iams J, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *J Lancet* 2008; 371:75-84.
22. Arango M, Aroca A, Caicedo C, Castaño R, Castaño J, Cifuentes V, Escobar N, Giraldo J, López Factores de Riesgo para el Parto Pretérmino en el departamento de Caldas entre 2003 - 2006. *ARCH MED (Manizales)* 2008; 8(1):22-31.
23. Dabbagh S, Al Tae W. Risk Factors for pre-term birth in Iraq: a case-control study. *BMC pregnancy childbirth* 2006; 6(13):1-7.
24. Ferguson S, Smith G, Salenieks M, Windrim R, Walker M. Preterm Premature Rupture of Membranes Nutritional and Socioeconomic Factors. *Obstet Gynecol* 2002; 100(6):1250-1255.
25. Villamonte W, Lam N, Ojeda E. Factores de riesgo Parto Pretérmino Instituto Materno Perinatal. *Ginecol Obstet* 2005; 47: 112-116.