

DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO EN EL GRUPO DE GESTANTES DEL PROGRAMA DE CONTROL PRENATAL, EN UNA ENTIDAD DE 1º NIVEL, Y SUS EFECTOS EN EL NEONATO, MANIZALES 2007

MARIA FERNANDA TRONCOSO*, ERIKA MARIA SERNA*, JOSÉ JAIME CASTAÑO CASTRILLÓN**, FIS, M. Sc., JUDY ANDREA CASTRO*, MARY NANCY ROSALES*, JUAN DAVID VÉLEZ*, ANDRÉS FELIPE AMAYA*, ARNEL ALBERTO DUQUE*, JULIANA CARVAJAL*, SANDRA PATRICIA GONZÁLEZ***, M.D., PEDIATR.

Resumen

INTRODUCCION: *La gestación es un período de vulnerabilidad de la mujer, requiere acompañamiento del personal de salud, para orientar y fomentar estilos de vida saludables, detectar factores de riesgo de la madre durante este período y su influencia en el neonato y así disminuir su morbilidad.*

OBJETIVO: *Determinar cómo influyen hábitos maternos, patologías y factores ambientales presentes durante la gestación, en el neonato.* **MATERIALES Y METODOS:** *Se realizó un estudio, descriptivo, con madres que asistían a controles prenatales en la Clínica La Asunción de Assbasalud E.S.E. de Manizales (Caldas), entre el segundo semestre del 2006 y el primer semestre del 2007. Se incluyeron variables como edad, nivel socioeconómico, preeclampsia, diabetes, embarazo múltiple, primigrávida, tabaquismo, consumo de alcohol, peso corporal antes del embarazo y actual, talla, uso de medicamentos, enfermedad periodontal, y control prenatal.* **RESULTADOS:** *De 36 pacientes que participaron en la fase inicial de la investigación, 22 completaron el estudio, de las 14 restantes no se obtuvieron datos del parto. Las gestantes con peso < 50Kg tienen neonatos con perímetro torácico menor y el IMC > 25 tienen neonatos de tallas mayores. Se encontró que a menor peso de la gestante menor perímetro torácico del neonato. Los otros factores de riesgo estudiados no resultaron significativos.* **CONCLUSIONES:** *El estudio no arrojó los resultados esperados, en cuanto al nivel de significancia de los Factores de Riesgo, tal vez debido a que la muestra fue muy pequeña. Algunos resultados no concuerdan con hallazgos descritos en otros estudios.*

Palabras clave: *factores de riesgo, gestantes, control prenatal, neonato.*

* Estudiante 10º Semestre, Facultad de Medicina, Universidad de Manizales.

** Profesor Asociado, Director Centro de Investigaciones, F. de Medicina, correo: cim@umanizales.edu.co

***Profesor Asociado, Coordinadora departamento de Pediatría, F. de Medicina, U. de Manizales.

Abstract

RISK FACTORS DETECTION IN THE PREGNANT GROUP OF THE PRENATAL CONTROL PROGRAM, IN A FIRST NIVEL ENTITY, AND ITS EFFECTS IN THE NEWBORN, MANIZALES 2007

ABSTRACT: *Pregnancy is the most vulnerable period in a woman's life, it requires medical support, with the purpose of orienting and fomenting more healthy life styles, predicting risk factors to which the mother is exposed to during the gestational period, and their influence in the newborn, to be able to reduce child morbidity and mortality.*

PURPOSE: *To determine maternal habits, medical conditions and environmental factors that may have an adverse effect on the newborn during the gestational period.*

MATERIALS AND METHODS: *A descriptive study was performed amongst the mothers that attended prenatal care consults at La Asunción Clinic of Assbasalud E.S.E. in the city of Manizales (Caldas), between the second half of the year 2006 and first half of year 2007. Variables were included as age, socioeconomic level, preclampsia, diabetes, multiple pregnancy, first pregnancy, smoking, consumption of alcohol, corporal weight before the pregnancy and current, Height, use of medicines, disease periodontal, and prenatal control. RESULTS: From the original sample of 36 patients, who participated in the initial phase of the investigation, 22 completed the study. Delivery and perinatal data were not available for the remaining 14 patients. The pregnancies with weight <50Kg have newborn with perimeter thoracic minor and the IMC > 25 have newborn of major heights. One found that to minor weight of the pregnancy minor thoracic perimeter of the newborn. CONCLUSION: The study did not show the expected results, the sample was not representative. Some results do not match the findings described in other studies.*

Keywords: *risk factors, pregnancy, attend prenatal consult, newborn.*

ARCH.MED. (Manizales) 2007; 15: 57-65

Introducción

El embarazo a cualquier edad es un evento bio-psico-social sumamente importante. Puede impactar negativamente por varias razones entre las que se pueden mencionar el hecho de no estar preparados ni biológicamente, ni psicológicamente ni socialmente para la maternidad lo que genera unas conductas habituales que pueden ser factores de riesgo durante la gestación para el recién nacido¹.

El abordaje de este tema necesariamente se ubica en una sociedad que enfrenta la falta

de espacios educativos, recreativos, culturales de servicios específicos de salud además de la rápida evolución psicosomática del adolescente que obliga a adoptar un enfoque multifacético, difícil de lograr con las orientaciones tradicionales de la atención médica y la salud pública².

La salud materna va de la mano con la infantil, la gestación es un período de mayor vulnerabilidad en la salud de la mujer que requiere de acompañamiento más cercano de los trabajadores de la salud, con el fin de orientar y apoyar prácticas de estilos de vida saludables, detectar los factores de riesgo a los cuales se

expone la madre durante el período de gestación y cómo estos influyen en el desarrollo del recién nacido es fundamental para fomentar la puericultura perinatal y disminuir la tasa de morbilidad infantil y de esta manera tener recién nacidos sanos³.

En Colombia ha aumentado el número de embarazos en adolescentes de estratos socioeconómicos bajos, que tienen un bajo nivel educativo, y limitado acceso a los servicios de salud, siendo estos factores de riesgo para los recién nacidos y constituyendo un problema de salud pública. Es por esto que es importante hacer énfasis en los aspectos más relevantes de antecedentes maternos que puedan afectar las diferentes características y desarrollo del recién nacido⁴.

La educación materna es fundamental para el éxito del control prenatal y de las futuras gestaciones. De igual modo, la embarazada bien instruida sirve como docente de otras embarazadas que están sin control prenatal o en control prenatal deficiente. El primer control prenatal es fundamental para instruir a la embarazada acerca de la importancia del control prenatal precoz y seriado. Se debe explicar de manera simple y adecuada al nivel de instrucción materno el futuro programa de control prenatal.

Por medio de los controles prenatales que son un conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores de riesgo durante el embarazo que puedan condicionar la salud del recién nacido, se vigila la evolución del embarazo y se prepara a la madre para el parto y la crianza de su hijo. Este por lo tanto debe ser eficaz y eficiente⁵.

Mediante los Factores de riesgo que son la característica ó atributo biológico, ambiental o social que cuando está presente se asocia con un aumento de la posibilidad de sufrir un daño la madre, el feto o ambos, se realizó una

categorización entre variables modificables y no modificables.

Desde el punto de vista perinatal los problemas que con mayor frecuencia se asocian a morbilidad son la prematuridad^{6,7,8,9,10} la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones. De ahí que las estrategias del control prenatal están orientadas a la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de las patologías que condicionan los problemas anteriormente enunciados cuando estos son modificables.

Los antagonistas del ácido fólico por exposición durante el embarazo y poner en claro el uso de suplementos multivitamínicos que contengan ácido fólico para disminuir los efectos nocivos de los inhibidores de hidrofolato reductasa¹¹.

Se encontraron, en la literatura médica revisada, diferentes factores de riesgo para malformaciones congénitas, como el tabaquismo^{12,13}, uso de benzodiazepinas¹⁴, consumo de alcohol¹⁵, alteraciones del peso corporal¹⁶, uso de otros medicamentos^{17,18,19,20}.

Se revisaron los factores de riesgo más frecuentes en las enfermedades más prevalentes de mortalidad materna y perinatal como lo es la preeclampsia-eclampsia la cual es la principal causa de mortalidad materna y perinatal, retardo en el crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, la cual se presenta con mayor frecuencia en pacientes primíparas, con enfermedad periodontal²¹, estado nutricional^{22,23}, soltera con control prenatal insuficiente²⁴, fumar²⁵, embarazadas diabéticas, embarazo múltiple.

Se encontraron pocos estudios en Manizales sobre factores de riesgo y de ahí surgió este proyecto investigativo como una forma de encontrar factores de riesgo prevalentes en esta población y de esta manera tratar de cambiar las variables que se puedan modificar y afectan al recién nacido.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio, descriptivo, y prospectivo, sobre los hábitos maternos, patologías y los factores ambientales que intervienen de forma adversa en el recién nacido, en una población de 36 gestantes que asistieron a los controles prenatales en la Clínica La Asunción de Assbasalud E.S.E. de Manizales (Caldas), en el periodo de tiempo comprendido entre el segundo semestre del 2006 y el primer semestre del 2007.

El estudio se realizó mediante encuestas realizadas por los integrantes del grupo de investigación en un periodo de 10 meses en las cuales se incluyeron variables como edad, nivel socioeconómico (1 a 6), preeclampsia (Si,No) diabetes (Si,No) embarazo múltiple (Si,No) primigrávida (Si,No), tabaquismo (Si,No), cuántos cigarrillos día? ^{12,13} consumo de alcohol (si, no)¹⁵, peso corporal antes del embarazo y actual en Kg. ¹⁶, talla en cm., uso de medicamentos (Si,No) cual?^{17,18,19,20}, enfermedad periodontal (Si, No)²¹, control prenatal de 0 a 8²⁴.

Los criterios de inclusión fueron: madres que acudan a los controles prenatales en la Clínica La Asunción entre el segundo y tercer trimestre de gestación, los criterios de exclusión fueron: periodo de gestación comprendido entre el primer trimestre de gestación ya que no permitiría realizar el seguimiento post parto del recién nacido.

La información se recolectó por medio de encuestas a la madre y posteriormente se recolectó la información del recién nacido. se efectuaron los siguientes análisis estadísticos: Las variables razón se describieron mediante medidas de tendencia central (promedios) y de dispersión (desviación estándar). Las variables proporción mediante tablas de frecuencia, e histogramas. Para variables proporción se midió la relación entre variables mediante pruebas de χ^2 , entre variables proporción y

variables razón mediante pruebas t, o análisis de varianza. Todas las prueba estadísticas se efectuaron a un nivel de significancia $\alpha=0.05$.

Se explicó en forma clara y detallada el tipo de estudio y los métodos a utilizar para tal fin, se hizo énfasis en que los nombres y datos que las gestantes suministraron serían confidenciales, y primaria la protección de las personas participantes del estudio, ya con el conocimiento de las implicaciones del estudio estas decidieron participar voluntariamente. También fueron respetadas sus decisiones y tomadas en cuenta. Siempre este estudio estuvo encaminado, como crear conciencia en las madres de la importancia de asistir al control prenatal. Se contó con la aprobación del estudio por Assbasalud ESE.

Resultados

Tabla 1. Variables demográficas de las maternas que participaron en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato. Clínica La Asunción.

Variable	Niv	N	%
Estrato socio económico	1	4	11.1
	2	29	80.6
	3	3	8.3
Total			100.0
Controles prenatales	4	8	22.2
	3	7	19.4
	6	5	13.9
	7	5	13.9
	2	4	11.1
	5	3	8.3
	8	3	8.3
	1	1	2.8
Total		36	100.0
Embarazos múltiples	N	36	100
Primigrávidas	N	19	52.8
	S	17	47.2
Total		36	100.0

Se evaluaron 36 gestantes que se encontraban entre el segundo y tercer trimestre de gestación que asistieron a controles prenatales en la

Tabla 2. variables antropométricas de las maternas que participaron en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato en la Clínica La Asunción.

variable	N	X	σ	Mín	Máx	Lc 95%
Edad	36	25.28	6.43	14	40	21.47-27.72
Semanas Embarazo	36	28.42	6.53	16	41	
Peso Actual (Kg)	36	63.26	9.19	46.8	86.0	59.68-69.35
Peso Anterior	36	56.11	8.90	42	77	52.9-61.92
Talla (metros)	35	1.55	.045	1.45	1.65	1.53-1.57

clínica Assbasalud La Asunción. Las variables demográficas estudiadas fueron: estrato socioeconómico (1,2 y 3), la mayor frecuencia se encontró en el estrato socioeconómico 2, representado en 80.6 %. Con relación al número de controles prenatales se encontró que las que asistían a 4 controles prenatales tuvieron una frecuencia de 22.2%. (Tabla 1).

Se encontró que ninguna de las gestantes tenía o tuvo embarazos múltiples. De las gestantes 47.4 % eran primigestantes y 52.8 % no lo eran (Tabla 1).

Las variables antropométricas de gestantes muestran que la edad promedio es 25.28 años, las semanas de gestación promedio es 28.42 semanas, peso antes del embarazo promedio es 56.11 Kg., peso actual promedio es 63.264 Kg. y la talla promedio es 1.5529 cm. (Tabla 2)

Se tuvieron en cuenta otros factores de riesgo para los recién nacidos como son los factores de riesgo y patologías que presentan las gestantes tanto en los embarazos anteriores como en el actual (Tabla 3), las variables estudiadas se encontró que solo el 19.4% tenía antecedente de haber fumado durante la gestación. Las que si fumaban el número de cigarrillos al día se encontró entre 1 y 20.

Tabla 3. Factores de riesgo maternos que fueron evaluados en las gestantes que participaron en el estudio efectuado en la Clínica La Asunción.

Variable	Nivel	N	%
Fuma	No	29	80.6
	Si	7	19.4
Total		36	100.0
# de cigarrillos	0	29	80.6
	1	3	8.3
	20	1	2.8
	3	1	2.8
	10	1	2.8
	10-15	1	
Total		36	100.0
Enfermedad	N	28	77.8
Periodontal	S	8	22.2
Total		36	100.0
Drogas	N	31	86.1
	S	5	13.9
Total		36	100.0
Cuál droga	No	32	88.9
	Ampi-Clotri-Aceta-Nifedip	1	2.8
	Acetal	1	2.8
	Ampi-Acetam	1	2.8
	Ampic	1	2.8
Total		36	100
Anticonvulsivos	N	36	100.0
Antecedentes	N	26	72.2
Preclampsia	S	10	27.8
Total		36	100.0
Antecedentes	N	28	77.8
Diabetes Mellitus	S	8	22.2
Total		36	100.0
Alcohol	N	35	97.2
	S	1	2.8
Total		36	100.0

Para la variable enfermedad periodontal se encontró que solo el 22.2% presentaba enfermedad periodontal. No se encontró relación entre el bajo peso al nacer y la enfermedad periodontal. Para la variable de toma de medicamento se encontró que el 13.9 % de las gestantes tomaba algún tipo de medicamento. Los medicamentos que se encontraron con mayor frecuencia fueron: una combinación de ampicilina, clotrimazol, acetaminofen y nifedipino en un 88.9 %, ninguna de las gestantes tomo anticonvulsivos.

En la variable pre-eclampsia se encontró que el 27.8 % tenían antecedentes de pre-eclampsia.

Solo el 22.2 % de las gestantes presentaron antecedentes de diabetes mellitus. Para la variable consumo de alcohol si consumieron alcohol solo el 2.8 % (tabla 3)

La muestra de los recién nacidos fue mas pequeña debido al cierre temporal de la unidad obstétrica de La Asunción. Obteniendo una muestra de 22 neonatos; los resultados demográficos fueron los siguientes: en la variable sexo se encontró que el 54.5 % eran mujeres y que el 45.5 % eran hombres

Todos los fetos nacieron vivos. Se encontró que el 95.5 % fueron recién nacidos a término y el 4.5 % pretérmino. Se encontró que solo un 2.8% de la población estudiada presentó apgar de 6 en el primer minuto después del nacimiento, ningún recién nacido tuvo un apgar menor de 6. (Tabla 4). Ningún recién nacido presentó sepsis ni malformaciones congénitas evidentes.

Las variables antropométricas de los recién nacidos muestran que el peso promedio es de

3191.36 g, la talla promedio es de 48.36 cm, el PC promedio es de 34.27 cm y el PT promedio es de 32.64 cm (tabla 5).

Tabla 4. variables demográficas de los recién nacidos que participaron en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato. Clínica La Asunción.

Variable	Nivel	N	%
Sexo	M	12	54.5
	F	10	45.5
Total		22	100.0
Estado al nacer	Vivo	22	100.0
	Ter	21	95.5
	pre	1	4.5
Total		22	100.0
Apgar	9	13	59.1
	10	4	18.2
	7	2	9.1
	8	2	9.1
	6	1	4.5
Total		22	100.0

Mediante los procedimientos enunciados en materiales y métodos se intentó probar la relación entre varias variables encontrándose relación significativa en los siguientes casos:

Entre número de controles prenatales (>4 (44.4%) y <4 (55.5%)) y perímetro torácico (PT) ($p=0.043$) y peso del neonato (PN) ($p=0.058$). Las gestantes que asistieron a más de 4 controles prenatales tienen hijos con PT menor y bajo peso al nacer comparadas con las gestantes asistieron a menos de 4 controles prenatales.

Entre peso materno ≤ 50 y perímetro torácico (pt) ($p=0.057$) como se muestra en la figura 1, donde se observa que en general las maternas con peso inferior a 50Kg tienen neonatos con perímetro torácico inferior.

Tabla 5. Variable antropométrica de recién nacidos que participaron en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato. Clínica La Asunción.

Variable	N	X	σ	Mín	Máx	LC al 95%
Peso Neonatal (gr)	22	3191.36	458.13	2700	4400	2988-3394
Talla Neonatal (cm)	22	48.36	1.92	42	51	47.51-49.21
Perímetro Cefálico (cm)	22	34.27	1.96	30	38	33.41-35.14
Perímetro Torácico (cm)	22	32.64	1.73	28	35	31.87-33.4

Entre índice de masa corporal ($IMC > 25$, $IMC < 25$) ($p=0.074$) y Peso del neonato (PN) como se observa en la figura 2, la cual muestra que las mujeres de $IMC > 25$ tienden a tener neonatos de tallas mayores.

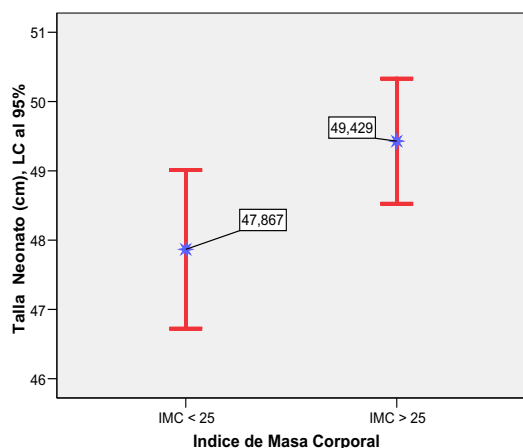


Figura 1. Comparación entre índice de masa corporal ($IMC > 25$, $IMC < 25$) ($p=0.074$) y Peso del neonato (PN) en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato. En la Clínica La Asunción.

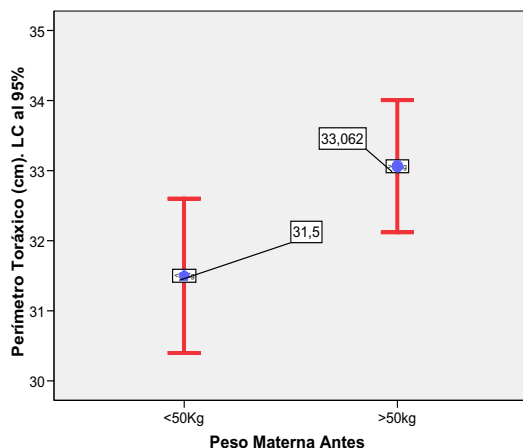


Figura 2. Comparación entre peso materno ≤ 50 y Perímetro torácico (pt) ($p=0.057$) en el estudio sobre factores de riesgo de la gestación y sus efectos en el neonato. En la Clínica La Asunción.

Discusión

En Colombia como en la mayoría de países latinoamericanos la etapa neonatal es la etapa más crítica de la vida y la que presenta mayor riesgo de enfermar y morir, encontrándose como factores de riesgo el ser adolescente, el bajo estrato socioeconómico entre otros⁴.

En este estudio, como se mencionó anteriormente, se evaluó la cantidad de controles prenatales a las que asistieron las gestantes y se encontró que el 55.5 % asistieron a menos de cuatro controles. Las gestantes que asistieron a más de 4 controles prenatales tienen hijos con PT menor y bajo peso al nacer, comparadas con las gestantes que asistieron a menos de 4 controles prenatales, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Esto es contrario a lo reportado en la literatura médica citada, donde se encuentra que a mayor número de controles prenatales menor incidencia de bajo peso al nacer⁵.

Se encontró que a menor peso de la gestante menor perímetro torácico del recién nacido, esta relación a nivel de Colombia es importante analizarla ya que los problemas nutricionales de las gestantes son frecuentes y modificables durante el control prenatal.

Se tuvieron en cuenta otros factores de riesgo para los recién nacidos como son fumar durante el embarazo encontrándose que el 80.6 % no fumaban y el 19.4 % si. De este último porcentaje se encontró que los recién nacidos de estas no tenían dependencia con la talla contrario a la literatura donde el fumar incide de manera negativa en el recién nacido^{12,13}.

Para la variable enfermedad periodontal se encontró que el 77.8 % no tenía enfermedad periodontal, y el 22.2 % si tenían enfermedad periodontal. No se encontró relación entre el bajo peso al nacer y la enfermedad periodontal. Contrario a la literatura donde se relaciona con bajo peso al nacer²¹.

Para la variable de toma de medicamento se encontró que el 86.1 % de de las gestantes no tomaban ningún tipo de medicamento, y que el 13.9 % de las gestantes tomaba algún tipo de medicamento. Los medicamentos que se encontraron con mayor frecuencia fueron: una combinación de ampicilina, clotrimazol, acetaminofen y nifedipino en un 88.9 %, solo acetaminofen en un 2.8 %, una combinación de ampicilina y acetaminofen en un 2.8 %, solo ampicilina en un 2.8 %. Ninguna de las gestantes tomo anticonvulsivos.

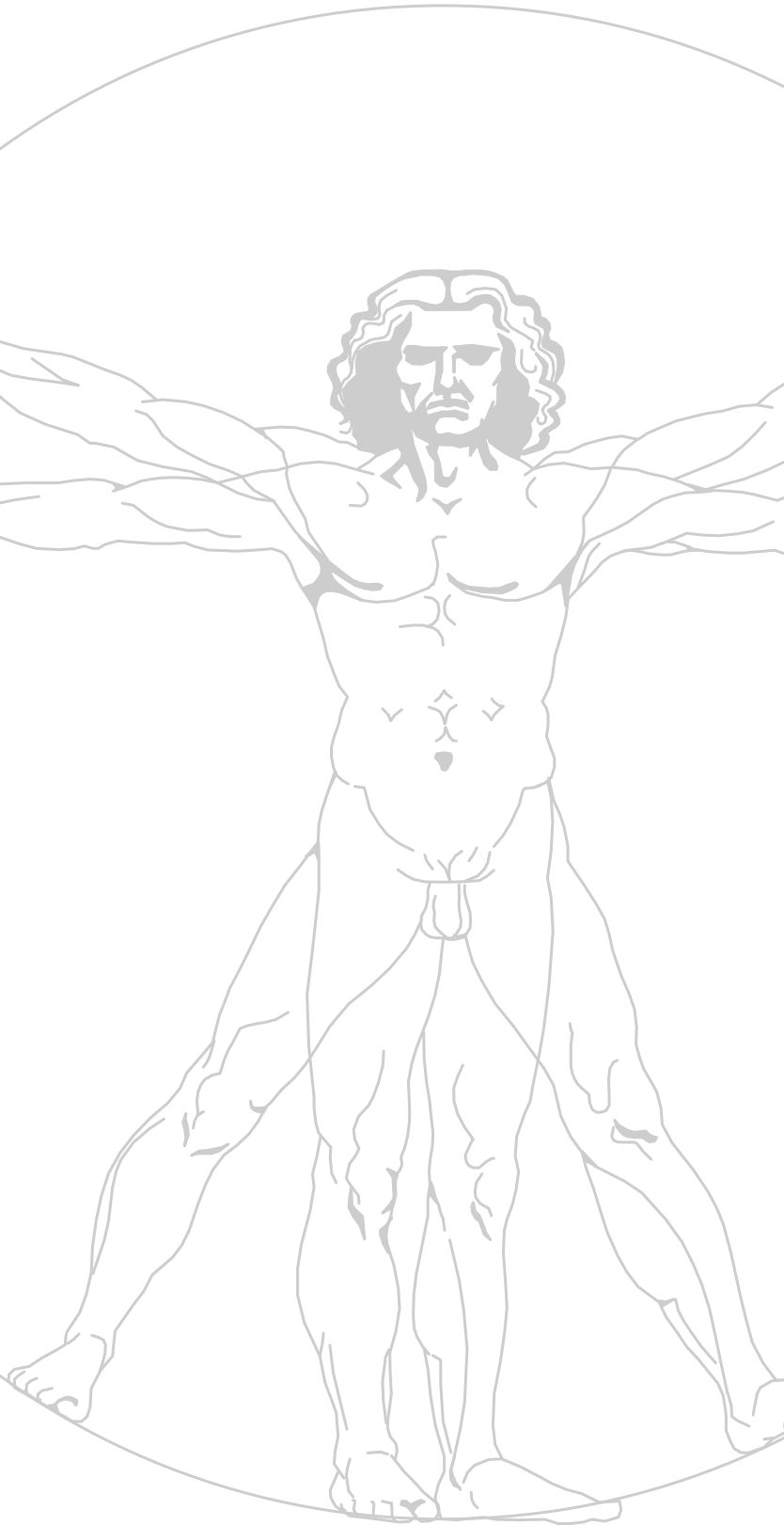
En las variables de pre-eclampsia, diabetes mellitus, alcohol no fueron estadísticamente significativas para generar alteraciones en el recién nacido contrario a la literatura¹⁵.

Se encontró que ningún recién nacido presentó sepsis ni malformaciones congénitas evidentes incluyendo los niños pretérminos y con bajo peso por lo cual en este estudio no se encontró relación contrario a la literatura.

En general las maternas con peso inferior a 50 Kg tienen neonatos con perímetro torácico inferior que concuerda con la literatura donde el estado nutricional de la madre afecta la constitución del recién nacido²⁶.

Se encontró que las gestantes con IMC > 25 tienden a tener neonatos de tallas mayores lo que concuerda con la literatura donde el estado nutricional influye en el aspecto constitucional del recién nacido²⁶.

Posiblemente debido a la baja cantidad de muestra, no fue posible comprobar en este trabajo que los hábitos maternos, patologías y los factores ambientales durante la gestación influyen de forma adversa en el recién nacido, como es ampliamente aceptado en la literatura médica referenciada



Literatura citada

1. Herruzo A. **Evolución de la mortalidad perinatal y de sus causas en el período 1979-1992.** *Clin Invest Gin Obstet* 22 (4):166- 73.1995.
2. González Hernández A, Gutiérrez Rojas A, Campos González AP. **Estudio de las gestantes adolescentes y su repercusión en el recién nacido.** *Rev Cubana Pediatr* 2000; 72(1):549-53.
3. Schwarcz A, de Sarasqueta P. **Impacto sobre la prevención del nacimiento de bajo peso de un programa de atención primaria de la embarazada de bajo nivel socioeconómico.** *Arch.argent.pediatr* 1995; 93(4):227-37.
4. Delgado M, Muñoz A, Orejuela L, Sierra CH. **Algunos factores de riesgo para mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán.** *Colom Med* 2003; 34(4): 10- 5.
5. Bluestein PA. **The risk of repeating low birth weight and the role of prenatal care.** *Obstet Gynecology* 1995; 85(1):161-2
6. Cwattingius S, Granath F, Petersons G, Harlow B. **The Influence of Gestational Age And Smoking Habits On The Risk Of Subsequent Preterm Deliveries.** *N Engl J Med* 1999, 341(13):943-948.
7. Arias G, Torres MR, Pérez N, Milián M. **Factores Prenatales Relacionados Con La Prematuridad.** *Rev. Cubana Pediatr* 2001, 73(1):11-15.
8. Calderón J, Vega G, Velásquez J, Morales R, Vega AJ. **Factores De Riesgo Maternos Asociados Al Parto Pretérmino.** *Medica IMSS* 2005; 43 (4): 339-342.
9. Ortiz El. **Estrategias Para La Prevención Del Bajo Peso Al Nacer En Una Población De Alto Riesgo, Según La Medicina Basada En La Evidencia.** *Colomb Med* 2001; 32(4):23-28.
10. Herrera J A. **Evaluación Del Riesgo Obstétrico en el Cuidado Prenatal.** *Colomb Med* 2002; 33(1):45-58.
11. Hernandez S, Weler M, Walter A. **Folic Acid Antagonists During Pregnancy And The Risk Of Birth Defects.** *N Engl J Med* 2000; 343(22):1608-1614.
12. Lorente C, Cordier S, Goujard J, Ayme S, Bianchi F, Calzolari E, et al. **Tabacco And Alcohol Use During Pregnancy And Risk Of Oral Clefts.** *Am J Public Health* 2000; 90(3):415-419.
13. Li DK; Mueller BA, Hickok DE, Daling JR, Fantel A, Checkoway H, Weiss N S. **Maternal Smoking During Pregnancy And The Risk Of Congenital Urinary Tract Anomalies.** *Am J Public Health* 1996, 86 (2): 249-253.
14. Dolovich LR, Addis A, Regis JM, Barry JD. **Benzodiazepine Use In Pregnancy And Major Malformations Or Oral Cleft: Meta- Analysis Of Cohort And Case-Control Studies.** *BMJ* 1998, 317 (7162): 839-843.
15. Herrero M, Cabrera JC, Calvo F. **Síndrome Alcohólico Fetal. Criterios Diagnósticos.13 Casos Estudiados.** *Acta Pediátric Espa* 2004; 62(6):224-228.
16. Almaguer S, Fonseca P, Hernández M, Romeo M. **Comportamiento De Algunos Factores De Riesgo Para Malformaciones Congénitas En La Barriada De "San Lázaro".** *Rev Cubana Pediatr* 2002; 74(1):44-49.
17. Slip H, Verloop J, Van Gool JD, Koster ME, Burger CW, Leeuwen FE. **Hipospadias In Son Of A Woman Exposed To Diethylstilbestrol In Uterus.** *Lancet North An Ed* 2002; 359:1102-1107.
18. Pascual JM, Koenigsberger MR. **Parálisis Cerebral: Factores De Riesgo Prenatales.** *Rev de neurol* 2003; 37(3): 32-36.
19. Ferrer EA, Rodríguez O, Richelme M, Llauro R, Reyes G, Cruz J. **Efectos Teratogénicos de la Carbamazepina.** *Rev cubana Obstet Ginecol* 2001, 27(3):241-246.
20. Holmes L, Harvey E, Coull B, Huntington K, Khoshbin S, Hayes A, Ryan L. **The Teratogenicity of Anticonvulsant Drugs.** *N Engl J Med* 2001; 344 (15):1132-1138.
21. Robles J, Salazar F, Proaño D. **Enfermedad Periodontal Como Factor De Riesgo De Retardo Del Crecimiento Intrauterino.** *Rev Estomatol Herediana* 2004 ;14 (1-2):27-34.
22. Prendes M de la C, Baños AF, Toledo O, Lescay O. **Prevalencia de Anemia en Gestantes de un Área de Salud.** *Rev Cubana Gen Integr* 2000; 16 (1):25-30.
23. Roque Peraza JG, Rivas Gil Y, Rojas Arce A, Colla Gil J. **Factores de riesgo en el bajo peso al nacer.** *Rev Cubana Med Gen Integral* 2000; 16(1): 68-72.
24. Burgos L, Carreño S. **Comparación de Factores de Riesgo en dos Poblaciones de Embarazadas Adolescentes Nulípara.** *Rev. Hos Mat. Inf. Ramón Sarda* 1997, 16(3):104 -111.
25. Alonso A, Fernández C, Giron J, Sánchez M. **Peso al nacer y tabaquismo familiar.** *An Pediatr (Barc)* 2005; 63(2) 116-119.
26. Prendes M de la C, Baños AF, Toledo O, Lescay O. **Gestantes con mal estado nutricional de un Área de Salud.** *Rev Cubana Gen Integr* 2000; 16 (1):25-30.