



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA



**FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO PONDOESTATURAL EN
NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
"DR. ÁNGEL LARRALDE". ENERO – DICIEMBRE 2010. VALENCIA – ESTADO
CARABOBO**

Autor: Dra. Orlymar Elena Colina Lozada

Tutor Clínico: Dra. Joselina López

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO
PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN
PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

Valencia, Diciembre 2011



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA**



**FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO PONDOESTATURAL EN
NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
"DR. ÁNGEL LARRALDE". ENERO – DICIEMBRE 2010. VALENCIA – ESTADO
CARABOBO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para la obtención del
título de Pediatra Puericultor**

Autor: Dra. Orlymar Elena Colina Lozada

Tutor Clínico: Dra. Joselina López

**APROBADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Valencia, Diciembre 2011



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PEDIATRIA Y PUERICULTURA



VFEREDICTO

El trabajo de investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO EN EL DESARROLLO PONDOESTATURAL EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. ENERO – DICIEMBRE 2010. VALENCIA – ESTADO CARABOBO”**, cumple con los requisitos necesarios para que la Dra. Orlymar Elena Colina Lozada, CI V-16423619, pueda optar por el título de Pediatra Puericultor, quedando aprobado por los siguientes jurados:

APROBADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD DE CARABOBO

POR:

Nombre y Apellido

Cédula de Identidad

Firma

Valencia, Diciembre 2011

ÍNDICE

Carta de Aprobación en la Facultad de Ciencias de la Salud	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de Tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción	1
Materiales y métodos	5
Resultados	7
Discusión	12
Conclusión	14
Recomendaciones	14
Referencias Bibliográficas	16
Anexos	20

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Antecedentes Maternos. Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”
Enero – Diciembre 2010

TABLA N° 2: Complicaciones Maternas Obstétricas e Infecciosas.
Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” Enero – Diciembre 2010

TABLA N° 3: Variables Antropométricas en Neonatos y Clasificación Percentilar.
Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” Enero – Diciembre 2010

Factores de Riesgo en el Desarrollo Pondoestatural en Neonatos de Madres Adolescentes en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”. Enero – Diciembre 2010. Valencia – Estado Carabobo

Universidad de Carabobo. Área de Estudios de Postgrado

RESUMEN

En Venezuela el 21% de los nacimientos son producto de madres adolescentes. El embarazo precoz constituye un problema social y de salud pública ya que tiene un riesgo de morbilidad materna, fetal y neonatal; debido a los riesgos de complicaciones maternas y retardo del crecimiento intrauterino. Se analizaron los factores de riesgo en el desarrollo pondoestatural en neonatos de madres adolescentes en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”; tomando en cuenta medidas antropométricas del neonato y antecedentes maternos. Estudio prospectivo y descriptivo de 250 neonatos de madres adolescentes nacidos en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” de Enero a Diciembre 2010. La edad materna fue de 11 a 19 años. De los recién nacidos evaluados el 100% eran neonatos a término y de estos el 82,8% fueron adecuados a edad gestacional, 8% pequeños para edad gestacional y 9,2% grandes para edad gestacional. No hubo relación entre la edad materna y las variables antropométricas. Se recomienda educar y fomentar la planificación familiar así como también la importancia del control prenatal para disminuir las complicaciones en el binomio madre – hijo.

Palabras Claves: Embarazo en adolescentes, Neonatos, Desarrollo pondoestatural

**Risk Factors in Neonates Development stature-ponderal of Adolescent Mothers in the Universitario Hospital “Dr. Angel Larralde”.
January to December 2010. Valencia – Carabobo**

ABSTRACT

In Venezuela, 21% of births are the product of teenage mothers. Early pregnancy is a social problem and public health as it has a risk of maternal morbidity, fetal and neonatal risk due to maternal complications and intrauterine growth retardation. We analyzed risk factors in the development stature-ponderal in infants of adolescent mothers at the Universitario Hospital “Dr. Angel Larralde” in January to December 2010. Valencia – Carabobo, taking into account anthropometric measures of infant and maternal history. Prospective and descriptive study of 250 infants born to teen mothers at the Universitario Hospital “Dr. Angel Larralde” in January to December 2010. Maternal age ranged from 11 to 19 years. Of the newborns tested, 100% were term infants and of these 82,8% were adequate to gestational age, 8% small for gestational age and 9,2% large for gestational age. There was no relationship between maternal age and anthropometric variables. It is recommended to educate and promote family planning and the importance of prenatal care to reduce complications in the binomial mother – son.

Keywords: Pregnancy in adolescents, Infants, Development.

INTRODUCCION

El embarazo en adolescentes constituye un problema social, familiar, económico y de salud pública, ya que conlleva a mayores riesgos para la madre y particularmente para el recién nacido, debido a la mayor incidencia de prematuridad, bajo peso al nacer, retardo o detención del crecimiento, incremento de la tasa de morbilidad materno - fetal, entre otros, convirtiéndolo en una situación de alto riesgo para la adolescente, el feto y el recién nacido. El embarazo a cualquier edad es un hecho biopsicosocial de gran trascendencia para la mujer, la familia y la sociedad, por lo que considerando que el embarazo de la adolescente representa una crisis que se sobre impone a la ya existente en la adolescencia, el embarazo en este grupo poblacional cobra mayor importancia por los riesgos que puede conllevar para la salud del binomio madre-hijo.

Los adolescentes representan el 20,9% de la población venezolana ¹, registrando uno de los más altos índices de embarazos en adolescentes en relación a la región de Latinoamérica y el Caribe: en el año 2002, el 21,4% de los nacimientos ocurrieron en menores de 20 años, lo cual ubica a Venezuela en un modelo de fecundidad temprana ². Con una tasa global de fecundidad de 2,7% en el año 2005, encontrando que del total de recién nacidos por cada 1000 mujeres, 91,3 fueron hijos de madres entre los 15 y 19 años ³.

La edad de menarquía es un factor determinante de la capacidad reproductiva del individuo. Así, los adolescentes son fértiles a una edad menor, por lo general entre 4 a 5 años antes de ser emocionalmente maduros ⁴. En la población venezolana, se ha reportado un inicio de la pubertad y de la edad de la menarquía, más tempranos que en países anglosajones, estimándose que el 50% de las adolescentes se inicia sexualmente antes de los 19 años, lo cual incrementa el riesgo de embarazos a edades cada vez más tempranas ^{2,5}.

Contribuyen además con esta situación: la disfunción familiar, la pobreza, el "machismo", el abuso sexual y la alta frecuencia de relaciones sexuales bajo coerción o involuntarias, así como un bajo nivel educativo, aunado a la carencia de proyectos de vida y a las características de la sociedad en la cual se encuentra inmersa la adolescente ^{2,6,7}.

Estudios provenientes tanto de países desarrollados y subdesarrollados han documentado el impacto negativo del embarazo precoz sobre la madre adolescente y el producto de la concepción, sin embargo, muchos otros han fallado en demostrar tal asociación. Hoy en día sigue siendo controversial si la posible asociación observada entre embarazo en adolescentes y riesgo materno fetal, simplemente refleja el efecto deletéreo del ambiente socio demográfico en el cual se encuentra inmersa la joven, o si es producto de la inmadurez biológica de la madre ^{7,15}. A nivel mundial, el embarazo es la principal causa de muerte entre las mujeres de 15 a 18 años. En la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe, la maternidad y [el aborto](#) están clasificados entre las cinco primeras causas de muerte entre las mujeres de 15 a 18 años ²⁸.

Aquellos que proponen la explicación de la inmadurez biológica, consideran que son muchos los factores que se interrelacionan e influyen un mayor riesgo para el binomio madre-hijo. Así por ejemplo, se plantea que se establece una competencia por los nutrientes entre la madre y el feto, dado que ambos están en un período de crecimiento: se trata de una niña convirtiéndose en madre antes que su propio crecimiento haya cesado. Así mismo, la inmadurez de la oferta sanguínea al útero y cuello uterino puede predisponer a infecciones subclínicas, a un incremento en la producción de prostaglandinas y por ende, favorecer la probabilidad de que ocurra un parto pretérmino. Además, la adaptación materna al embarazo puede ser más lenta o menos óptima para las madres jóvenes, particularmente para aquellas que se encuentran en las etapas iniciales de la adolescencia o cuya edad ginecológica es menor de 2 años ^{16,17,18}. Del mismo

modo, otros factores biológicos que pueden considerarse como determinantes en el crecimiento fetal son, el peso y talla materna pre gestacional, la ganancia de peso materno y en general, el estado nutricional materno ^{13,15}.

Por otro lado, quienes consideran que los resultados adversos del embarazo en adolescentes están relacionados con el ambiente socio demográfico desfavorable, sugieren que es común en esta población la suma de distintas variables - algunas de ellas ya mencionadas: la pobreza, el nivel de instrucción materno alcanzado, el grupo étnico, el acceso tardío a servicios médicos, las conductas o prácticas poco saludables adoptadas por las jóvenes (promiscuidad, consumo de alcohol, tabaco y/o drogas), el estado civil, paridad, entre otras, que favorecen la mayor vulnerabilidad de este grupo poblacional ¹³⁻¹⁵. También de los aspectos biológicos, destacan el mayor riesgo de anemia, síndrome hipertensivo, infecciones urinarias y/o vaginales, enfermedades de transmisión sexual, responsables en parte, de un mayor riesgo de partos prematuros y ruptura prematura de membranas, desproporción feto - pélvica, prolapso del cordón e incremento del índice de cesáreas; aumento del riesgo de aborto y sus complicaciones y aún de mortalidad materna, sobre todo en las jóvenes menores de 15 años ^{10,12,16}.

Es necesario tomar en cuenta, que la adolescencia es un período que implica conductas de riesgo, de las cuales no escapa la embarazada adolescente, siendo muy probable que exhiban preferencias alimentarias, hábitos alimentarios inadecuados que conllevan a dietas restrictivas y/o a adquirir estilos de vida similares a los de otros adolescentes, incrementado su riesgo de malnutrición. Por ello, considerando que el estado nutricional de la madre tiene un efecto determinante en el crecimiento fetal y peso del recién nacido, se hace indispensable entonces, su vigilancia y en lo posible realizar intervenciones nutricionales oportunas a fin de garantizar y promover un crecimiento intrauterino normal y reducir al mínimo el riesgo de bajo peso al nacer ^{7,9, 19}.

Se ha demostrado que cuando la adolescente embarazada recibe atención oportuna, suficiente y de calidad apropiada a sus necesidades particulares, los riesgos mencionados anteriormente, disminuyen de manera notoria. En la actualidad se plantea que la maternidad precoz es un proceso que puede llevarse a cabo con resultados similares a los de las mujeres adultas, sobre todo en las adolescentes mayores de 15 años: no todo embarazo en adolescente es de alto riesgo, aunque éste aumenta en proporción inversa a la edad de la madre ^{12,16,20}. No obstante, El estudio realizado en Venezuela por Freitez y col, demostró que no existen diferencias significativas en función de la edad materna en cuanto a prematuridad y bajo peso al nacer ⁵.

En cuanto al hijo de una madre adolescente en general, tiene mayores riesgos que el de madres adultas. Este riesgo se expresa en mayor frecuencia de partos pretérmino y de morbilidad en el período perinatal evidenciada en una mayor prevalencia de síndrome de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, trastornos metabólicos, problemas infecciosos, síndrome icterico, anemia e incluso malformaciones congénitas (particularmente aquellas relacionadas con cierre del tubo neural), que eventualmente condicionan un mayor riesgo de mortalidad.

El peso bajo al nacer y retardo del crecimiento intrauterino, es significativamente mayor en aquellos recién nacidos hijos de madres menores de 15 años, en relación a los de madres entre 15 – 19 años o mayores, pudiendo llegar a tener un riesgo 2 veces mayor ^{1,8,11,12,19};

Este hecho es importante al considerar que el peso al nacer es un determinante clave de la salud inmediata y tardía del niño, fuertemente asociado a su riesgo de mortalidad.

Objetivo General:

Analizar los factores de riesgo en el desarrollo pondoestatural en neonatos de madres adolescentes en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” en el periodo enero 2010 a diciembre 2010 en la Ciudad de Valencia, Estado Carabobo.

Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo ginecológicos y obstétricos asociados al estado nutricional del neonato.
- Determinar el número de controles prenatales a los que acudieron las gestantes adolescentes.
- Describir el desarrollo pondoestatural de neonatos en madres adolescentes en relación al peso, talla y circunferencia cefálica.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y corte transversal, de un total de 720 historias de neonatos producto de madres adolescentes atendidas en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” (HUAL), Se tomó una muestra no probabilística de 250 historias clínicas; por limitación de tiempo y poco personal en el Servicio de historias médicas. La población de esta investigación estuvo formada por todas las embarazadas de 11 a 19 años cuyo parto o cesárea fueron atendidos en el HUAL durante el período enero 2010 a diciembre 2010.

Se consideraron como criterios de inclusión: recién nacidos de madres adolescentes, sin antecedentes patológicos; excluyéndose únicamente aquellos nacidos de madres adolescentes con antecedentes patológicos conocidos, recién nacidos pretérmino, partos extrahospitalarios o producto de embarazos múltiples.

La información se recolectó a través de un instrumento elaborado para tal fin. En los recién nacidos se registraron tanto variables biomédicas: sexo, edad gestacional, como variables antropométricas: peso al nacer (PAN), talla al nacer (TAN), circunferencia cefálica (CC).

En cuanto a las madres, se consideraron exclusivamente variables biomédicas: edad cronológica (clasificándolas en este estudio como madres con embarazo precoz entre los 11 – 13 años; intermedio entre los 14 – 16 años y tardío entre los 17 – 19 años), edad de la menarquía, edad de la sexarquía, número de gestas y número de consultas prenatales realizadas (clasificándolo a su vez como embarazo no controlado el que no asistió a consulta prenatal, mal controlado al que asistió a menos de 4 consultas y embarazo controlado al que asistió a más de 4 consultas); complicaciones durante la gestación, bien sean obstétricas e infecciosas, y tipo de parto.

Los recién nacidos se clasificarán en función a su edad gestacional ²²⁻²⁴:

Edad Gestacional	Clasificación
Pre Término	Limite: 36 semanas Intermedio: 31 – 35 semanas Extremo: menos de 30 semanas
A Término	37 – 42 semanas
Post Término	Mayor de 42 semanas

Se relacionaron las variables de la edad gestacional y los siguientes indicadores antropométricos: PAN, TAN, CC para la edad gestacional los neonatos; cada una de las variables fue llevada a las gráficas de clasificación de los recién nacidos según valores antropométricos y edad gestacional de Battaglia y Lubchenco para peso, talla y circunferencia cefálica ²⁹.

Por último, se procedió a clasificar a los recién nacidos según su peso al nacer para la edad gestacional, considerando las siguientes categorías ^{23,29}:

Clasificación de Edad Gestacional según Ballard	
Adecuados para edad gestacional (AEG)	Peso por encima del percentil 10 y por debajo del percentil 90 para su edad gestacional
Pequeños para edad gestacional (PEG)	Peso por debajo del percentil 10 para su edad gestacional
Pequeños para edad gestacional (PEG) "Simétricos"	Peso, talla y/o CC están por debajo del percentil 10 para la edad gestacional
Pequeños para edad gestacional (PEG) "Asimétricos"	Solo peso por debajo del percentil 10 para la edad gestacional con talla y CC normal
Grande para edad gestacional (GEG)	Peso por encima del percentil 90 para su edad gestacional

Todos los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, a través de frecuencias absolutas y porcentajes y se presentan en tablas de distribución de frecuencias.

RESULTADOS

TABLA N° 1: Antecedentes maternos. Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”
Enero - Diciembre 2010

ANTECEDENTES MATERNOS	F	%
EDAD		
Precoz	8	3,20
Intermedia	96	38,40
Tardía	146	58,40
 MENARQUÍA		
10 – 12 años	162	64,80
13 – 15 años	88	35,20
 SEXARQUIA		
11 -13 años	56	22,40
14 – 16 años	147	
17 – 19 años	58,80	
 EDO CIVIL		
Soltera	47	18,80
Concubinato		
Casada	191	
	76,40	
	35	14,00
	24	9,60

NRO DE CONTROLES		
O < 4 > 4	23	9,20
	49	19,60
TIPO DE PARTO		
Vaginal	178	71,20
Cesárea	175	70,00
SEMANAS DE GESTACIÓN		
37 – 38 sem	75	30,00
39 – 40 sem	100	40,00
	150	60,00

Fuente: Historias Médicas.

En relación a la edad materna, la mayor prevalencia se encontró entre los 16 y 17 años, evidenciándose un 58,6% en el grupo de embarazos en adolescente tardía.

En cuanto al estado civil, la mayoría de las madres del estudio son solteras con un 76,4%, seguida de concubinas 14%. La sexarquía predominó entre los 14 a 16 años con un total 64,8%. Más del 80% de las madres eran primigestas juveniles, sin embargo el 13,2% tenían 2 ó 3 gestaciones previas. El 70% de las madres tuvieron un adecuado control prenatal con más de 8 consultas prenatales, mientras que el 30% correspondió a embarazo mal controlado o no controlado.

En el periodo en estudio se registraron 5404 nacimientos, de los cuales 720 fueron producto de embarazos en adolescentes (13,32%); 175 de éstos (70%) fueron obtenidos por parto eutócico simple sin complicaciones. Todos los neonatos en estudio fueron producto de embarazos a término, y de éstos, 60% tenía edad gestacional estimadas entre las 39 – 40 semanas de gestación.

TABLA N° 2: Complicaciones Maternas Obstétricas e Infecciosas.
Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” Enero – Diciembre 2010

COMPLICACIONES MATERNAS	F	%
OBSTÉTRICAS		
Desproporción feto pélvica	30	12,00
Hipertensión arterial inducida	24	9,60
Ruptura prematura de Membranas	17	6,80
Alteraciones Hemodinámicas	10	4,00
Sin Complicaciones	169	67,60
TOTAL	250	
INFECCIOSAS		
Infección urinaria	80	32,00
Vaginosis	45	18,00
Virus papiloma humano	12	4,80
Sin complicaciones	113	45,20
TOTAL	250	

Fuente: Historias Médicas.

Las complicaciones más frecuentes en el ámbito obstétrico fue la desproporción feto-pélvica con 12%, seguida de Hipertensión Arterial inducida por el embarazo (HTAIE) con 9,6%. En cuanto a las infecciosas, la complicación más reportada fue la infección del tracto urinario con 32%, seguida de vaginosis con 18% y la infección por Virus Papiloma Humano (VPH) con 9,8%.

TABLA N °3: Variables Antropométricas en Neonatos y Clasificación Percentilar Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” Enero – Diciembre 2010

VARIABLES NEONATOS	F	%
SEXO		
Femenino	158	63,20
Masculino	92	36,80
PESO		
< 2.000 gr 2.001	6	2,40
< 2.000 gr 2.001	10	4,00
– 2.500 gr 2.501	59	23,60
– 3.000 gr	134	53,60
3.501 – 4.000 gr	32	14,00
> 4.000 gr	6	2,40
TALLA		
< 45 cm	25	10,00
45-50 cm	180	72,00
> 50 cm	45	18,00
PERCENTILES		
10 PEG	20	8,00
50 AEG	207	82,80
90GEG	23	9,20
EDAD GESTACIONAL		
< 37 semanas	0	0,00
37-38 semanas	188	75,20
39-40 semanas	62	24,80

AEG: Acorde a edad gestacional **PEG:** Pequeño para edad gestacional
GEG: Grande para edad gestacional

Fuente: Historias Médicas.

De la muestra neonatal, el 63,2% correspondieron al sexo femenino y el 36,8% al sexo masculino. En cuanto al peso, el 77,2% presentó un peso adecuado a su edad gestacional, es decir entre 2.500 y 3.500 gramos, y sólo el 6,4% presentó peso por debajo de 2.500 gramos. El 72 % de los neonatos presentó talla normal, entre 45 – 50 cm para edad gestacional.

Tomando en cuenta el peso, talla y circunferencia cefálica en relación a las semanas de edad gestacional por Ballard, más del 82,8% (207 neonatos) se encuentran dentro del percentil 50, lo cual demuestra un desarrollo pondoestatural adecuado, mientras que sólo un 8% presentó retardo del crecimiento, encontrándose por debajo del percentil 10. El restante 9,2% correspondió a los neonatos grandes para edad gestacional, es decir los que se ubican con peso por encima del percentil 90.

De acuerdo a la evaluación clínica al momento del nacimiento, un 75,2% de los neonatos tenían una edad gestacional estimada entre 37 – 38 semanas de gestación según la clasificación de Ballard. El restante 24,8% correspondió a neonatos con edad gestacional de 39 a 40 semanas.

DISCUSION

En la actualidad existe la controversia si el embarazo juvenil constituye un riesgo gineco-obstétrico e influye en el desarrollo de los neonatos, ya que existen estudios que demuestran que las madres adolescentes pueden tener resultados satisfactorios igual que las mujeres adultas. En cuanto a la edad cronológica, se evidenció mayor frecuencia de embarazos a los 17 años, en su mayoría madres solteras. Esto representa una problemática para el grupo familiar y la sociedad, ya que la madre debe abandonar los estudios para dedicarse al cuidado del neonato, y esto a su vez limita las posibilidades de empleo, con resultados similares en investigaciones como en del Ferreira y colaboradores en Brasil 2004 donde la edad materna fue de 17 años, solteras; así como también Caraballo y cols en un estudio venezolano del 2008, donde la edad promedio fue de 17 años sin embargo el 60,8% referían pareja conyugal estable a diferencia de nuestros resultados ^{11,30}.

solteras. Esto representa una problemática para el grupo familiar y la sociedad, ya que la madre debe abandonar los estudios para dedicarse al cuidado del neonato, y esto a su vez limita las posibilidades de empleo, con resultados similares en investigaciones como en del Ferreira y colaboradores en Brasil 2004 donde la edad materna fue de 17 años, solteras; así como también Caraballo y cols en un estudio venezolano del 2008, donde la edad promedio fue de 17 años sin embargo el 60,8% referían pareja conyugal estable a diferencia de nuestros resultados ^{11,30}.

Así mismo, nuestros resultados demuestran menarquía e inicio de actividad sexual a edad temprana; donde entre la menarquía y la primera gesta existió una diferencia de 3 - 4 años, con mayor frecuencia de 15 años a 17 años, así como también predominan las madres solteras; todo esto viene dado por el inicio precoz de relaciones sexuales sin uso de métodos anticonceptivos, ya sea por bajos recursos o desconocimiento ^{2,3,5,18,30}. Dichos resultados son similares a estudios realizados en México 2005 por reportó Lira y cols. quienes reportan menarquía y sexarquía a los 12 y 14 años respectivamente; Caraballo y cols. en Venezuela en 2008 reportaron primera menstruación a los 12 años e inicio de actividad sexual a los 15 años. Por lo que sería ideal crear programas de orientación sexual desde edad temprana por parte de los familiares, personal de salud y educadores, para disminuir no solo el embarazo precoz sino también enfermedades de transmisión sexual ^{2,3,5,15,30}.

Se evidenció que la mayoría de las madres adolescentes controlaron adecuadamente su embarazo, con más 4 consultas de control prenatal. Por tanto se demuestra que a pesar de su edad, donde quizás no han alcanzado una madurez ante la situación de vida que representa su embarazo, acuden a facultativos para procurar un control prenatal ^{11,15}.

Los neonatos en su mayoría fueron obtenidos por parto eutócico simple, de embarazos a término entre las 39 – 40 semanas de gestación. Siendo las primeras causas de complicaciones obstétricas desproporción feto – pélvica e hipertensión arterial inducida por el embarazo e infecciosas como la Infección del tracto urinario

y vaginosis de las cuales fueron tratadas respectivamente al asistir a los controles prenatales similar a la investigación realizada en México 2005 por Lira y colaboradores donde las complicaciones más frecuentes fueron la infección urinaria, vaginosis y la hipertensión arterial inducida por el embarazo ¹¹.

En esta investigación se pudo evidenciar que más de un 80% de los neonatos producto de madres adolescentes tienen peso, talla y circunferencia cefálica adecuada a edad gestacional, con percentiles de desarrollo pondoestatural entre 50 y 90, similar a los resultados obtenidos en Venezuela y México, con más del 50% fueron neonatos a términos acordes a edad gestacional y más del 90% fueron recién nacidos productos de embarazos a término respectivamente así como también Zelaya 2003 en Argentina obtuvo 83,5% neonatos a término ^{30, 31,32,}

³³.

Es importante tener en cuenta al momento de la evaluación médica del binomio madre e hijo los antecedentes familiares; antecedentes de padres; hábitos psicobiológicos del grupo familiar; si hubo o no planificación familiar; la ganancia de peso durante la gestación; uso de polivitamínicos; dieta rica en fibras, proteínas y minerales; lo cual nos permitirá prevenir complicaciones en nuestra adolescente y en el neonato ^{31,32}.

CONCLUSIONES

Se encontró en esta investigación que el inicio precoz de actividad sexual se encuentra altamente relacionado con la edad materna, en gran mayoría madres solteras, lo que representa una problemática en el entorno familiar, en la estabilidad psicológica de madres y problema de salud pública.

En cuanto el número de controles más del 70% de la muestra acudieron a más de 4 controles prenatales, por lo que se puede evidenciar la importancia de los controles en la prevención de complicaciones en el desarrollo ponderoestatural de los neonatos evaluados y las madres adolescentes.

Se pudo evidenciar que más de un 80% de los neonatos de madres adolescentes tienen peso, talla y circunferencia cefálica adecuada a edad gestacional, con percentiles de desarrollo ponderoestatural entre 50 y 90, acorde a edad gestacional. Solamente 9,2% fueron grandes para edad gestacional, y 8% pequeños para edad gestacional. Sin embargo, según los resultados obtenidos, es posible concluir que la edad materna en nuestra población al parecer no interfirió con el desarrollo ponderoestatural de los neonatos, por lo que una madre adolescente tiene las mismas probabilidades de llevar un embarazo con resultados óptimos, similar a las madres adultas.

Se recomienda fomentar en nuestra población juvenil sobre el uso de anticonceptivos, métodos y programas de planificación familiar, así como orientar y educar sobre los factores de riesgos en el binomio materno fetal y complicaciones por inicio precoz de vida sexual en centros educativos, de salud y en el hogar con el fin de disminuir la tasa de embarazo precoz.

Por otra parte es sumamente importante rediseñar la historia materna en nuestro sistema de salud donde se tome en cuenta la talla materna, ganancia de peso durante el embarazo, nivel económico y educativo, estabilidad del grupo familiar sin restar importancia a los antecedentes ginecoobstetricos ya que los mismos influyen directamente en el desarrollo fetal.

Así como también la evaluación del recién nacido donde tanto el examen físico como las variables antropométricas (Talla al nacer, Peso al nacer y Circunferencia cefálica) al momento del nacimiento ya que nos permiten tener referencia sobre las posibles complicaciones inmediatas y tardías que se pueden presentar en el neonato, lo que nos permitirá reducir la morbilidad y mortalidad materno - infantil nuestro país.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística. Venezuela. Censo de Población y Vivienda 2001. <http://www.ine.gov.ve/registrosvital/censopoblacionvivienda.asp>
2. Gómez L. Derechos sexuales reproductivos de niños, niñas y adolescentes en Venezuela. Conferencia Internacional de Derechos de la Niñez y Adolescencia. Caracas 2005.
3. Instituto Nacional de Estadística. Venezuela. Estadísticas vitales 2009 Disponible en <http://www.ine.gov.ve/registrosvital/estadisticasvital.asp>
4. Macías-Tomei C, López-Blanco M, Espinoza I, Vásquez- Ramírez M. Pubertal development in Caracas upper-middleclass boys and girls in a longitudinal context. Am J Hum Biol 2000; 12: 88-96.
5. Freitez A, Di Brienza M, Zúñiga G. Comportamiento sexual y reproductivo de las adolescentes: ENPOFAM 1998. Presentado en Caracas, Julio 2000.
6. American Academy of Pediatrics. Clinical Report. Adolescent pregnancy: current trend and issues. Pediatrics 2005; 116(1): 281-285.
7. Chen X, Wu S, Fleming N, Demissie K, Rhoads G, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population base retrospective cohort study. International J Epidemiol 2007; 36: 368-373.
8. Lenders C, Mc-Elrath T, Scholl T. Nutrition in adolescent pregnancy. Curr Opin Pediatr 2000; 12: 291-296.

9. Rees J, Engelbert-Fenton K, Gong E, Bach C. Weight gain in adolescents during pregnancy: rate related to birth-weight outcome. *Am J Clin Nutr* 1992; 56: 868-73.
10. Vázquez A, Guerra M, Herrera V. Embarazo y adolescencia: factores biológicos maternos y perinatales más frecuentes. *Rev Cubana Obstetr Ginecol* 2001; 27(2): 20-27.
11. Guerra, Alessandra Fontes Ferreira da Silva; Heyde. Impacto do estado nutricional no peso ao nascer de recém-nascidos de gestantes adolescentes. *Rev. bras. ginecol. obstet*;29(3):126-133, mar. 2007
12. Falen Boggio, Juan; Quiroz, José; Figueroa Calderón, Elio. Estado nutricional de la gestante adolescente y del recién nacido y consumo de alimentos y nutrientes. *Ginecol. & obstet*;43(1):9-15, abr. 1997
13. Cedillo N, Dellán J, Toro J. Estado nutricional de las adolescentes embarazadas: relación con el crecimiento fetal. *Rev Venez Obstet Ginecol* 2006; 66 (4): 233-240.
- 14.. Amaya J, Barrero C, Ucrós S. Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 10-29 años en Bogotá. *Rev Col Obstet Ginecol* 2005; 56(3): 216-224.
15. Lira J, Iviedo H, Zambrano M, Ibarungoitia F, Ahued R. Implicaciones perinatales del embarazo en la mujer adolescente. *Ginecol Obstet Mex* 2005; 73: 407-14.
16. Strobino D, Ensminger E, Kin Y, Nanda J. Mechanism for maternal age differences in birth weight. *Am J Epidemiol* 1995; 142: 504-14.

17. Fraser A, Brockert J, Ward R. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* 1995; 332: 1113-7.
18. Doig J. Indicadores perinatales en hijos de madres adolescentes del Instituto Especializado Materno Perinatal durante el año 2003. *Rev Peruana Pediatr* 2006; 59(1): 1-6.
19. Balestena JM, Balestena SG. Impacto de la menarquia en los resultados maternos perinatales en la adolescencia. *Rev Cubana Obstetr Ginecol* 2005; 31(1):1-7.
20. Zlatnik FJ, Burmeister LF. Low gynecologic age: an obstetric risk factor. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 128: 183-5.
21. UNICEF. The outcomes of teenage motherhood in Europe 2001. Disponible en www.iser.essex.ac.uk/epag
22. Fernández L, Carro E, Osés D, Pérez J. Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. *Rev Cubana Obstetr Ginecol* 2004; 30(2): 1-10.
23. Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín Informativo Natalidad 2002 .Disponible en <http://www.mpps.gob.ve>
24. Romano Di Marco F, Barbella S, Callegari C, Kolster C. Evaluación nutricional del recién nacido a término: aplicación de una metodología clínica para diferenciar desnutrición fetal y pequeño para la edad gestacional. *Arch Venez Puer Ped* 2003; 66 (4):8-15.

21. Henríquez G. Evaluación del Recién Nacido. En: G. Henríquez, E. Dini, M. Landaeta-Jiménez (eds). Nutrición en Pediatría: Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo, CANIA Caracas 1999, pp. 63-73.
22. Ruiz J, Romero G, Moreno H. Factores de riesgo de salud materno infantil en madres adolescentes de Colombia. Rev Panam Salud Publ 1998; 4(2): 80-86.
27. Sánchez A, Del Real S, Solano L, Peña E. Indicadores antropométricos tradicionales, proporcionalidad y composición corporal en recién nacidos venezolanos de estratos socioeconómicos bajos. An Venez Nutr 2005; 18(2): 1-10.
28. Wagner O, Rojas R, Jiménez J. La adolescente embarazada. En: Hernández G, Febres F, Ayesterán F, Arias E, Córdova L, editores. Avances en Medicina Materno Infantil. Caracas: Editorial Ateproca; 1997.p.375-379.
29. Gomella, Tricia L. Neonatología. Editorial: Panamericana. 2007. p:23- 31.
30. Caraballo, Luisana. Estado Nutricional y Complicaciones Inmediatas en Neonatos de Madres Adolescentes. Arch Venez Puer Ped 2008; vol 71 (2):34-41.
31. Issler, Juan. Embarazo en la Adolescencia. Rev Postg Med N° 107, Agosto 2007; 11 -23.
32. Pomata, Jorgelina y col. Crecimiento y Desarrollo en Hijos de Madres Adolescente. Rev Ped Arg, Vol 28 (2) 2009, p: 71-77.
33. Zelaya, Maria y col. Estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina Arg - N° 125 – Marzo 2003 Pág. 1-6

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
POSTGRADO DE PEDIATRÍA

FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES

DATOS MATERNOS

Edad materna: _____ Estado civil: _____

Menarquía: _____ Sexarquia: _____

Numero de gestas: _____ Numero de controles: _____

Complicaciones durante el embarazo: _____

Obtenido: _____ semanas de gestación

Complicaciones durante el parto: _____

DATOS DEL RN

Sexo: _____ Parto: _____ Cesárea: _____

TAN: _____ PAN: _____

CC: _____

Clasificación (según edad gestacional): _____

Clasificación (según datos ponderales): _____