

Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes

Drs. Isabel Cluet de Rodríguez ¹, María del Rosario Rossell-Pineda ¹, Thais Álvarez de Acosta ¹, Ligia Rojas Quintero ²

¹ Servicio de Emergencia Pediátrica. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo. Profesora Titular de La Universidad del Zulia. Maracaibo -Venezuela.

² Residente del Posgrado de Puericultura y Pediatría. Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo. La Universidad del Zulia. Maracaibo- Venezuela.

RESUMEN

Objetivo: Determinar factores de riesgo asociados a prematuridad en neonatos hijos de 205 madres adolescentes en la Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, desde enero - agosto 2012.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y transversal, se realizó entrevista a la madre y revisión de historias clínicas de la madre y del neonato; indicadores recopilados: factores personales, socioeconómicos, demográficos, gineco-obstétricos y del nacimiento.

Resultados: Hubo 15,13 % adolescentes con hijos prematuros; entre 17-19 años (67,31 %); índice de masa corporal: 18,5-24,99 kg/m² (71,13 %); no estudiaban (41,46 %), no completaron la secundaria (78,54 %), dedicadas a oficios del hogar (68,29 %); en concubinato (55,12 %), estrato socioeconómico: nivel V (52,68 %); sin consumo de alcohol, drogas o tabaco (100 %); venezolanas (97,56 %), raza mestiza (61,46 %); residenciadas en zonas urbanas (62,44 %); viven con familia materna y padre del niño (41,95 %), familias disfuncionales (55,61 %); rechazo familiar (65,85 %); embarazos no deseados (88,29 %); sin intentos de aborto en 82,93 %. Menarquía con media de 11,81 ±1,09 años, inicio de relaciones sexuales: 14,67±1,11 años; mal control prenatal (64,39 %), primiparidad (72,68 %) nacimiento por parto (56,59 %), entre 34 y menores de 38 semanas de gestación (79,51 %); neonato hembra (58,05 %); peso entre 1 501-2 500 g (45,37 %); adecuados para la edad gestacional (79,51 %); buen Apgar al minuto (56,59 %), a los cinco (74,63 %). Presentaron patologías maternas (100 %) y del neonato (89 %).

Conclusiones: El bajo nivel socioeconómico y factores de riesgo familiar se relacionan con la prematuridad en el embarazo de estas adolescentes.

Palabras clave: Factores de riesgo. Prematuridad. Embarazo. Adolescencia

SUMMARY

Objective: To determine risk factors associated with prematurity in infants children of 205 teenagers at the Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, maternity leave from January - August 2012.

Method: Descriptive, prospective and transversal study was interviewing the mother and review of clinical histories, the mother and the newborn; collected indicators: personal, socio-economic, demographic, gynecological-obstetrical and birth factors.

Results: There were 15.13 % adolescents with premature children; between 17 and 19 years old (67.31 %); body mass index: 18, 5-24, 99 kg/m² (71.13 %); not studied (41.46 %), have not completed high school (78.54 %), dedicated to offices of the household (68,29 %); in concubinage (55 12 %), socio-economic stratum: level V (52.68 %); no consumption of alcohol, drugs or tobacco (100 %). Venezuelans (97.56 %), mixed race (61.46 %); domiciled in urban areas (62.44 %); living with mother's family and the father of the child (41.95 %), dysfunctional families (55.61 %); family rejection (65,85 %) and unwanted pregnancies (88.29 %); no attempts of abortion in 82.93 %. Menarche with average of 11.81 ±1, 09 years, home of intercourse: 14, 67±1, 11 years; poor prenatal care (64.39 %), primiparidad (72.68 %) birth by birth (56.59 %), between 34 and 38 weeks of gestation (79.51 %) children; female neonate (58.05 %), weight between 1 501-2 500 g (45.37 %); appropriate for gestational age (79.51 %); good Apgar score at the minute (56.59 %), five (74.63 %). They presented maternal diseases (100 %) and neonatal (89 %).

Conclusions: Low socioeconomic and family risk factors is related to prematurity in these teen pregnancy.

Key words: Risk factors. Prematurity. Pregnancy. Adolescence

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es definida por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como el período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, recorre los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia económica, fija sus límites entre los 10 y 19 años y está comprendida dentro del período de la juventud, que va entre los 15 y 24 años (1,2). Es una etapa del crecimiento y desarrollo humano con características especiales por los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales, dividiéndose en tres etapas: La adolescencia temprana, que comienza a los 10 años en las niñas y a los 11 años en los niños y llega hasta los 13 años. La adolescencia media que va desde los 14 a 16 años y la tardía, que se extiende hasta los 19 años (1).

La adolescencia temprana, se caracteriza por grandes cambios corporales y funcionales como la menarquía. Psicológicamente los adolescentes comienzan a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controlan sus impulsos y se plantean metas vocacionales irreales. La adolescencia media, continúa con los cambios físicos y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, compartiendo con ellos valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; generalmente se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por la apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda. En la adolescencia tardía, casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales (2).

En esta etapa desde el punto de vista psicosocial, emerge con ímpetu el fenómeno sexual que tiene que ver con el papel que desempeñan en la sociedad hombres y mujeres, como vehículo de comunicación, placer y expresión de amor. La perspectiva de cada individuo varía y está relacionada con las condiciones de vida que prevalecen en su ambiente social, en las características de la familia, los valores y antivalores que los modelan en su acontecer vital y las diferencias

en el tipo de sociedad en la que pertenecen. Entre los retos que deben enfrentar los adolescentes están los relacionados con la práctica de su sexualidad y el riesgo que esto conlleva para su salud reproductiva, por la posible aparición de embarazos no deseados, sus consecuencias, así como el riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual y el aborto (3).

En la actualidad, se observa un incremento en el número de embarazos en las adolescentes debido entre otros factores a la falta de orientación, situación que causa un impacto negativo, desde el punto de vista médico y social por el rechazo en su entorno y la inmadurez biológica de la joven madre, influyendo en la salud del binomio madre-hijo. El embarazo en adolescentes es considerado un grave problema de salud pública, que genera cambios biopsicosociales en la joven, modificando su proyecto de vida, debiendo además considerar las diferentes complicaciones que pueden presentarse en el transcurso de este, tales como: aborto, parto pretérmino, trastornos hipertensivos del embarazo, rotura prematura de membranas, infección urinaria, alteraciones placentarias, entre otras. Además su hijo tiene mayores riesgos de prematuridad, bajo peso al nacer, retardo del crecimiento, incremento de la tasa de morbilidad neonatal, entre otros, convirtiéndolo en una situación de alto riesgo (4-7).

La OMS reporta que cada año dan a luz unas 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 años, lo que supone aproximadamente un 11 % de todos los nacimientos registrados en el mundo; la gran mayoría de estos se producen en países en vías de desarrollo (4,8). En América Latina y el Caribe, aproximadamente una de cada cinco mujeres queda embarazada antes de cumplir los 20 años, lo cual, resalta la alarmante situación de la maternidad adolescente. El Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM) reportó que en Venezuela el 20,7 % de nacimientos ocurren en las adolescentes entre los 15-19 años, lo cual constituye unas de las más altas cifras registradas en las últimas décadas, ubicando a Venezuela en un modelo de fecundidad temprana (6). En Venezuela ha ido aumentando sostenidamente el número de prematuros, coincidiendo con un repunte de embarazos adolescentes, constituyendo un problema de salud pública de gran impacto, tanto en la adolescente, la familia así como en la sociedad, por su relación con la mortalidad perinatal y morbilidad infantil (9,10).

La OMS define a la prematuridad como aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos 37 semanas de gestación y la Academia Americana de Pediatría propone el límite de la prematuridad como aquel recién

nacido menor de 38 semanas, por el mayor riesgo de morbilidad que se describe entre las 37 y 38 semanas (11,12). El parto prematuro representa un problema de salud perinatal importante en todo el mundo, su incidencia ha aumentado más de 30 % durante las últimas dos décadas. Países en desarrollo, son los que sufren la carga más alta en términos absolutos (11,13).

La probabilidad de que un prematuro desarrolle, al menos una complicación médica en el período neonatal es cuatro veces mayor que la de un niño a término. Tales problemas incluyen la taquipnea transitoria, déficit secundario de surfactante, hipertensión pulmonar, mayor requerimiento de asistencia respiratoria, hipoglicemia, inestabilidad térmica, apnea, ictericia, dificultades de alimentación y signos clínicos transicionales difíciles de distinguir de una sepsis, lo cual incrementa la posibilidad de hospitalizaciones, admisión a unidades de cuidados intensivos y secuelas del neurodesarrollo (11,14). A esto, se le puede asociar el bajo peso al nacer como resultado del nacimiento prematuro y/o haber nacido demasiado pequeño para la edad de embarazo como producto de la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) debido a una patología específica, y finalmente producto de un desarrollo genético insuficiente por factores paternos propios como sería la constitución pequeña. Los niños que nacen prematuramente y con restricción del crecimiento tienen el peor pronóstico (15).

La etiología del nacimiento pretérmino es multifactorial e interaccionan factores fetales, placentarios, uterinos y maternos como es el bajo nivel socioeconómico, la raza, edad muy joven de la madre como es ser menor de 16 años o mayor de 35 años, la actividad materna relacionado con largos períodos de bipedestación o ejercicio, enfermedad materna aguda o crónica, el cual se asocia a parto prematuro espontáneo o inducido, desencadenantes de malformaciones uterinas, traumatismos uterinos, placenta previa, desprendimiento de placenta, trastornos hipertensivos del embarazo, acortamiento prematuro del cuello, cirugía cervical previa, rotura prematura de membranas, amnionitis, embarazos múltiples, parto pretérmino anterior; problemas fetales como el riesgo de la pérdida del bienestar fetal que pueden precisar un parto prematuro (7,16-19).

Venezuela presenta una estructura socioeconómica y familiar con factores favorecedores para la prematuridad; las características de las gestantes que han tenido como producto un hijo prematuro, carecen de la consolidación familiar manifestada por la soltería, edad joven de las madres, inestabilidad

socioeconómica, relacionado con su residencia en zonas de bajos recursos, con escasa motivación al control prenatal, entre otras. El embarazo en adolescentes es una situación más que se sobrepone a la crisis de este grupo, porque irrumpe en la vida en un momento en que aún no se ha alcanzado la madurez física ni psicológica, además se encuentra en su mayoría en circunstancias adversas, con carencias nutricionales y enfermedades propias de la edad o desencadenadas por un embarazo precoz, en un entorno familiar poco receptivo para aceptar el embarazo y proteger a la joven y a su producto que amerita mucha atención (20).

El costo de los cuidados neonatales de un recién nacido pretérmino y de los trastornos de la salud a corto y largo plazo representa una importante carga para las familias y la sociedad, por lo que se han realizado diferentes investigaciones a nivel nacional, como es el caso de la determinación de la alfa-fetoproteína en el suero materno como marcador predictivo de parto prematuro (21), aun así, es importante establecer pautas para la solución de esta problemática, ya que, a pesar de los avances tecnológicos y el esfuerzo en establecer medidas preventivas en torno al embarazo en adolescente, así como la formación de profesionales encargados de la atención primaria en salud, la prematuridad en madres adolescentes es un problema de salud pública que persiste, con una cantidad cada vez mayor en el número de casos y con consecuencias desfavorecedoras para la madre y el niño (15,19,20).

En vista de que la prematuridad se encuentra dentro de las primeras causas de mortalidad neonatal, se consideró importante realizar esta investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos hijos de madres adolescentes atendidas en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de Maracaibo en el período de enero a agosto de 2012.

MÉTODOS

Estudio descriptivo, prospectivo y transversal. La población estuvo formada por las madres entre 10 y 19 años con recién nacidos menores de 38 semanas, de uno u otro sexo que nacieron en el período comprendido desde enero a agosto de 2012 en la Maternidad “Dr. Armando Castillo Plaza” de Maracaibo y la muestra obtenida de forma no aleatoria fue de 205 madres adolescentes con hijos prematuros que nacieron y estuvieron hospitalizados en el mismo período de tiempo, de acuerdo a los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

Hijos de madres adolescentes entre 10 y 19 años, según la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (1).

Recién nacidos prematuros varones y hembras menores de 38 semanas de gestación, según la Academia Americana de Pediatría (12) y producto de embarazos simples.

Criterios de exclusión:

Recién nacidos a término y postérmino (1).

Recién nacidos prematuros hijos de madres adultas.

A todas las madres adolescentes se les solicitó el consentimiento informado para su participación en la investigación.

Procedimiento

La recolección de la muestra se realizó en una ficha de recolección de datos diseñada para tal fin, el cual se llevó a cabo a través de un diálogo estructurado hacia la madre adolescente, organizado de la siguiente forma:

1. Factores de riesgo relacionados con la madre

Factores de riesgo personales

Edad de la madre adolescente, comprendida entre 10 y 19 años de edad, de acuerdo a lo establecido por la OMS-OPS, clasificadas como: adolescentes precoces (10-13 años), intermedias (14-16 años) y tardías (17-19 años) (1).

Peso en kilogramos y talla en metros; son variables antropométricas que fueron asociadas, utilizando la fórmula de índice de masa corporal (IMC) expresada en peso/talla² (kg/m²) (22).

1.2 Factores de riesgo socioeconómico

Estado civil, como el tipo de enlace establecido por una pareja, el cual se clasificó en: solteras, casadas, divorciadas, en concubinato y viudas (23).

Consumo de sustancias: alcohol, drogas o tabaco.

¿Quién la embarazó?, reconocido como el padre del niño.

Escolaridad: analfabeta, primaria completa e incompleta, secundaria completa e incompleta y superior (16,24).

Ocupación o actividades realizadas por la madre adolescente, clasificadas en: oficios del hogar y estudiante.

Estrato socioeconómico de Graffar modificado por Méndez Castellano: esquema internacional para la agrupación de niños y adolescentes basada en el estudio de las características sociales de la familia, la profesión del padre, el nivel de instrucción, las fuentes de ingreso familiar, la comodidad del alojamiento y el

aspecto de la zona donde habita la familia. La suma total de los puntos obtenidos en la clasificación de los cinco criterios provee características que corresponde a la clase social, conformada por la siguiente: Clase I: Familias cuya suma de puntos va de 5 a 9. Clase II: Familias cuya suma de puntos va de 10 a 13. Clase III: Familias cuya suma de puntos va de 14 a 17. Clase IV: Familias cuya suma de puntos va de 18 a 21 y clase V: Familias cuya suma de puntos va de 22 a 25 (25).

Deserción escolar, como causa de deserción escolar, evaluada a través de una pregunta cerrada como: ¿Dejó de estudiar por el embarazo?

1.3 Factores de riesgo demográfico

Nacionalidad o país de procedencia

Raza: blanca, wayuu o mestiza como predominantes de la región.

Lugar de residencia o ubicación geográfica de donde vive la madre, desglosados en área urbana y rural.

1.4 Factores de riesgo familiar

Personas con quien vive la madre adolescente, conformados por el padre del niño, la familia de origen o la familia del padre del niño.

Embarazo deseado, reconocido como aquel que se produce cuando se tiene una planificación previa (26).

Presencia de rechazo familiar por el embarazo por los padres, hermano, padres del niño o familiares significativos.

Familia disfuncional, expresado por la forma en que este grupo es capaz de enfrentar las crisis, valorar las formas en las que se permiten expresiones de afecto, crecimiento individual y la interacción entre ellos, sobre la base del respeto, la autonomía y el espacio del otro; mientras que la disfuncional, alude a un tipo de familia conflictiva o en la que se suceden problemas, que la hacen no funcional en la sociedad en la cual se encuentra (27).

Intenciones de aborto

1.5 Factores de riesgo ginecológico

Edad de la menarquía.

Edad de la primera relación sexual (años).

1.6 Factores de riesgo obstétrico

Paridad: Número de hijos nacidos vivos y fetos muertos mayores de 20 semanas de gestación que haya tenido la madre. Nulípara: si nunca ha tenido hijos, primípara (un hijo), multípara (dos a cuatro hijos) y gran multípara (cinco o más) (28).

Período intergenésico: referido al período de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente (28).

Abortos o interrupción espontánea o provocada

del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto con peso menor de 500 g (28).

Control prenatal, clasificadas en número de consultas prenatales y se refiere a las entrevistas o visitas programadas que realiza la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el objeto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza, establecidas por la OPS-OMS como: Controlado (más de seis controles), mal controlado (cuatro a seis controles) y no controlado (menos de cuatro controles) (28).

Edad gestacional: tiempo transcurrido desde la última menstruación, expresado en semanas, calculada por la fecha de última menstruación y/o ecografía, se agruparon en menores de 28 semanas, 28 a 33 semanas y 34 a menores de 38 semanas (28).

Antecedentes de parto prematuro: presencia de por lo menos un embarazo que culminó antes de cumplidas las 38 semanas de gestación.

Vía del nacimiento, por parto o cesárea.

Complicaciones de la vía del nacimiento, como las patologías que complican el nacimiento.

Enfermedades maternas, incluidas todas aquellas que complican la gestación y pueden conducir a finalizarla precozmente, agrupadas en: infección del tracto urinario, infección del tracto genital, hemorragias obstétricas, trastornos hipertensivos del embarazo y otras.

¿Qué va a hacer cuando le entreguen a su hijo?, constituida como una pregunta abierta para conocer cuál será el destino del neonato.

2. Factores de riesgo relacionados con el neonato

La recolección de los datos relacionados con el recién nacido fueron extraídos directamente de la historia clínica y se describen a continuación:

Recién nacido pretérmino: neonato con edad gestacional mayor a 20 semanas y menor de 38 semanas, según la Academia Americana de Pediatría (12).

Sexo: masculino o femenino según el caso.

El peso al nacer en gramos, como variable antropométrica, clasificados en: hasta 999 g, de 1 000 a 1 499 g, 1 500-2 499 g y mayor de 2 500 g.

Clasificación de la población neonatal: Peso (gramos) y talla (centímetros) para clasificar a los recién nacidos en función de la edad gestacional y agruparlos en: Adecuado para la edad gestacional (AEG), pequeño para la edad gestacional (PEG) o grande para la edad gestacional (GEG), utilizando para ello la tabla de crecimiento intrauterino de Battaglia y Lubchenco (29).

Apgar al minuto (1') y a los cinco minutos (5'), descrita como la primera valoración sobre el estado general del neonato después del parto, clasificado en: 0 a 3 puntos (malas condiciones), 4 a 6 puntos (regulares condiciones) y 7 a 10 puntos (buenas condiciones) (7).

Patologías del recién nacido, desencadenante de prematuridad o secundarias a la misma, agrupadas como: respiratorias, infecciosas, cardiovasculares, gastrointestinales, renales, neurológicas y otras.

Análisis de los datos

A la variable estudiada se le aplicó estadística descriptiva utilizando el paquete estadístico SPSS Statistics Versión 17.0 presentándose los resultados en tablas de frecuencia absoluta y porcentuales así como valor mínimo, valor máximo, mediana y desviación estándar (DE), cuando se consideraron necesarios.

RESULTADOS

Durante el período de estudio, de acuerdo a los datos suministrados por el Departamento de Información y Estadística de la Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", hubo 7 563 nacimientos de los cuales el 71,33 % (5 395/7 563) correspondieron a madres adultas y el 28,67 % (2 168/7 563) a madres adolescentes. De las 2 168 madres adolescentes, 84,87 % (1 840/2 168) tuvieron hijos a término y el 15,13 % (328/2 168) hijos prematuros. De estas, fueron entrevistadas el 62,50 % (205/328) con hijos producto de embarazos simples.

Factores de riesgo relacionados con la madre

En relación con los factores de riesgo personales, se observó que predominaron las adolescentes entre 17 y 19 años con el 67,31 % (138/205), seguido de las adolescentes entre 14 a 16 años con el 32,20 % (66/205) y solo el 0,49 % (01/205) estuvo entre 10 a 13 años de edad. La edad mínima fue de 13 años, la máxima de 19 años con una media de $17 \pm 1,56$ años.

En relación al IMC, se pesaron y tallaron 187 madres adolescentes, de las cuales el 0,54 % (01/187) tuvieron un IMC menor o igual a $18,5 \text{ kg/m}^2$, el 71,13 % (133/187) entre $18,5 - 24,99 \text{ kg/m}^2$ hubo, el 25,68 % (48/187) entre $25 - 29,99 \text{ kg/m}^2$ y en 02,65 % (5/187) fue mayor o igual a 30 kg/m^2 , el 02,65 % (5/187). El IMC mínimo encontrado fue 18 kg/m^2 , el máximo de $42,00 \text{ kg/m}^2$, la media de $23,12 \pm 2,86 \text{ kg/m}^2$.

Factores de riesgo socioeconómico: el grado de escolaridad, estuvo representado por analfabetas en un 01,95 % (4/205), primaria incompleta en

el 09,76 % (20/205), primaria completa en el 01,46 % (3/205), secundaria incompleta en el 78,54 % (161/205), secundaria completa en 03,90 % (8/205) y nivel superior en el 04,39 % (9/205).

La deserción escolar por causa del embarazo, muestra que al momento de quedar embarazadas el 41,46 % (85/205) de los casos no estudiaban, mientras que un 38,54 % (79/205) abandonaron sus estudios y el 20 % (41/205) continuó con su escolaridad. En relación con la ocupación, se evidenció que el 68,29 % (140/205) realizaba oficios del hogar y el restante 31,71 % (65/205) eran estudiantes al inicio del embarazo.

Con respecto al estado civil, el 55,12 % (113/205) vivían en concubinato, el 41,95 % (86/205) estaban solteras y el 02,93 % (06/205) eran casadas.

De acuerdo al estrato socioeconómico de Graffar modificado por Méndez Castellano, se observó que no hubo casos en el nivel I, el 0,49 % (01/205) para el nivel II y III para cada uno, 46,34 % (95/205) para el nivel IV y el 52,68 % (108/205) para el nivel V.

Los datos reportan que el 100 % (133/133) de la muestra no eran consumidores de alcohol, drogas o tabaco.

Factores de riesgo demográficos: Las adolescentes eran venezolanas en el 97,56 % (200/205) y el 02,44 % (05/205) extranjeras provenientes de Colombia. Su lugar de residencia fue la zona urbana con un 62,44 % (128/205) y el 37,56 % (77/205) estuvo residenciada en la zona rural. Según la raza, fueron mestizas el 61,46 % (126/205) y de la etnia wayúu el 38,54 % (79/205).

Factores de riesgo familiar: En relación con las personas con quien vivía la madre adolescente, el 41,95 % (86/205) con el padre del niño y la familia de origen de la madre; el 40,98 % (84/205) con la familia de origen de la madre, con el padre del niño y la familia del mismo en el 08,78 % (18/205) y 08,29 % (17/205) con el padre del niño. No se encontraron casos que vivieran solo con la familia del padre.

De acuerdo al embarazo deseado, el 88,29 % (181/205) de los casos fueron embarazos no deseados. Hubo rechazo familiar en el 65,85 % (135/205). Formaban parte de una familia disfuncional el 55,61 % (114/205).

Se encontró que las intenciones de aborto estuvieron presentes en el 17,07 % (35/205) de los casos.

Factores de riesgo ginecológico: El 81,95 % (168/205) tuvieron la menarquía los 9-12 años y el 18,05 % (37/205) entre 13-15 años. Se observó una edad mínima a los 9 años, máxima a los 15 años, con

una media de 12,18 años y DE $\pm 1,04$.

El inicio de las relaciones sexuales en el 74,15 % (152/205) fue entre los 13-15 años y en el 25,85 % (53/205) entre los 16-18 años, con una edad mínima de 13 años, máxima de 18 años, media 14,67 años con una DE $\pm 1,15$ años.

Factores de riesgo obstétrico: No hubo antecedentes de parto prematuro en el 93,17 % (191/205). El antecedente de aborto se encontró presente en el 5,36 % (11/205) del total de casos, distribuidos de la siguiente forma: el 81,82 % (09/11) entre los 17-19 años, el 18,18 % (02/11) entre los 14-16 años y no se encontraron casos para el grupo de 10-13 años.

En relación con el control prenatal se evidenció que un 64,39 % (132/205) tuvieron un embarazo mal controlado, no controlado en el 27,80 % (57/205) y 07,81 % (16/205) estuvieron controlados. Los datos reportan un mínimo de controles de cero (0), máximo de 10 consultas, media de 4,48 y una DE $\pm 1,52$. En lo que respecta a la paridad, se observaron primíparas en el 72,68 % (149/205) y multíparas en el 27,32 % (56/205). De estas multíparas, se encontró en ellas un período intergenésico menor de 2 años en el 85,71 % (48/56) y 14,20 % (08/56) en mayor o igual a 2 años. Nacieron por parto un 56,59 % (116/205) y a través de cesárea 43,41 % (89/205).

La edad gestacional era del 2,44 % (05/205) en menores de 28 semanas, del 18,05 % (37/205) entre 28-33 semanas y del 79,51 % (163/205) en el intervalo de 34 y menores de 38 semanas, con una mínima de 26 semanas, máxima de 37 semanas, media de 35,10 y una DE $\pm 2,18$.

Las complicaciones presentes al momento del nacimiento se presentaron en 67 casos y de estos, el sufrimiento fetal se evidenció en el 61,19 % (41/67), la circular de cordón en 26,87 % (18/67) y las distocias en el 11,94 % (08/67).

Las patologías maternas asociadas se agruparon de la forma siguiente: infección urinaria en el 91,71 % (188/205). Infección del tracto genital en el 90,24 % (185/205). La hemorragia obstétrica estuvo presente en el 01,95 % (04/205); trastornos hipertensivos del embarazo en el 67,32 % (138/205). La anemia se presentó en el 74,63 % (153/205) y solo se encontró ruptura prematura de membrana en el 07,32 % (15/205). Se encontraron otras patologías como: incompatibilidad Rh, toxoplasmosis materna, insuficiencia útero-placentaria, diabetes gestacional, condilomatosis vulvar y la sepsis en porcentajes menores.

Factores de riesgo relacionados con el neonato

Los neonatos fueron de sexo femenino en el 58,05 % (86/205) y 41,95 % (119/205) del sexo masculino. El 06,34 % (13/205) tuvo un peso al nacer menor de 1 000 g, el 05,36 % (11/205) entre 1 000-1 499 g, el 45,37 % (93/205) entre 1 500-2 499 g, el 42,44 % (87/205) entre los 2 500-3 999 g y el 0,49 % (01/205) en mayores o igual a 4 000 g. Se observó un peso mínimo de 600 g, máximo de 4 100 g, media de 2 315 g con una DE \pm 677,87 g. Para la clasificación de la población neonatal se observa que el 79,51 % (163/205) eran AEG, un 11,22 % (23/205) PEG y el 09,27 % (19/205) GEG. El Apgar al minuto, en el 56,59 % (116/205) se encontró en buenas condiciones, el 40 % (82/205) en regulares condiciones y el 03,41 % (07/205) en malas condiciones al nacer. Se halló una mínima de 3 puntos, máxima de 10 puntos, media de 6,48 puntos con una DE \pm 1,38 puntos. A los cinco minutos de vida el Apgar el 74,63 % (153/205) en buenas condiciones de vida, en regulares condiciones el 23,90 % (49/205) y en malas condiciones el 01,46 % (03/205); la mínima encontrada fue de 2 puntos, una máxima de 10 puntos, una media de 7,51 puntos y una DE \pm 1,50 puntos.

Las patologías encontradas en el recién nacido, estuvieron presentes en 179 casos, agrupándose por aparatos y sistemas siendo las respiratorias las más frecuentes con el 98,32 % (176/179) y las infecciosas en el 93,85 % (168/179), como se aprecia en el Cuadro 1.

En relación con la pregunta ¿Qué va a hacer con su hijo cuando se lo entreguen?, se encontró que el 100 % (205/205) lo iba a criar.

DISCUSIÓN

En esta investigación el embarazo en la adolescente representó el 28,67 % de los nacimientos, lo cual contrasta con el 11 % registrado en el mundo y publicado en el boletín de la OMS en el 2009, sin embargo, los datos de este estudio son similares a lo publicado por el Centro Latinoamericano de Salud y Mujer (2009) y Prosalud (2010) quienes describen que Venezuela ocupa el primer lugar de embarazos en adolescentes en Sudamérica de hasta un 30 % (30-32). La pobreza y los cambios en las costumbres y conductas sexuales, combinado con el uso poco constante de anticonceptivos, han provocado un índice muy alto de embarazos entre adolescentes en el mundo entero. Algunas de las causas más importantes del embarazo en adolescentes es la falta de información adecuada sobre la sexualidad y

Cuadro 1

Patologías presentes en el recién nacido

	FA	%
Respiratorias		
Si	176	98,32
No	03	01,68
Total	179	100,00
Infecciosas		
Si	168	93,85
No	11	06,15
Total	179	100,00
Cardiovasculares		
No	172	96,09
Si	07	03,91
Total	179	100,00
Gastrointestinales		
No	159	88,83
Si	20	11,17
Total	179	100,00
Renales		
No	136	75,98
Si	43	24,02
Total	179	100,00
Neurológicas		
No	122	68,16
Si	57	31,84
Total	179	100,00

Fuente: Ficha de recolección de datos 2012.

la dificultad en el acceso a métodos de prevención. Los medios de comunicación, a través de anuncios, historias y artículos tanto sutiles como explícitos han glorificado el sexo sin lograr desarrollar una conducta sexual responsable y sin que las escuelas, la familia y otros grupos sociales hayan ofrecido la información adecuada sobre sexualidad y control de la natalidad.

La prematuridad en hijos de madres adolescentes representó el 15,13 % con edades comprendidas entre los 17 a 19 años (67,31 %), con una media de 17 años \pm 1,56 años, situación similar a lo observado por Verdura y col. (33) para una edad materna promedio de 16,9 años, en contraste, Manrique y col. (34) encontraron un 10,51 % para una edad materna promedio de 15,5 años. Esta situación destaca el riesgo obstétrico y neonatal al que se exponen los embarazos a edades tempranas relacionadas con un crecimiento intrauterino restringido, hábitos tóxicos, carencias nutricionales, factores vasculares uterinos, además de la competencia por los nutrientes entre la madre y el hijo que ocasiona bajo peso al nacer. La adolescente tardía durante esta etapa presenta valores

con una perspectiva cercana a la adultez; desarrollan su propia personalidad con metas más reales que las etapas más tempranas y también están más expuestos a riesgos ante una sociedad permisiva; del mismo modo es frecuente que el embarazo sea el elemento que faltaba para consolidar su identidad y formalizar una pareja.

En relación al IMC de las madres adolescentes, se describe como adecuado en 71,13 %, similar a lo observado por Severi y col. (22) con 70,03 %, no así por Ticona y col. (35) con un 68 % para el IMC bajo en gestantes, estableciendo que puede estar relacionado con un IMC deficitario al inicio del embarazo. Los datos muestran que el embarazo en adolescente por sí solo no tiene consecuencias negativas sobre el recién nacido, no así un IMC deficiente el cual se correlaciona con bajo peso al nacer. Es importante señalar que este grupo etario tiene dietas pobres en vitaminas y minerales y que las adolescentes continúan creciendo durante el embarazo, lo que daría lugar a una competencia por los nutrientes entre la madre y el feto e implicaciones en el estado nutricional de ambos e incluso puede extenderse hacia el período de la lactancia, aunque Cedillo y col. (36) no trabajaron con IMC, pero reportaron que en la serie de madres adolescentes estudiadas, estas presentaron un estado nutricional adecuado, y parieron recién nacidos con crecimiento fetal satisfactorio.

En relación al grado de escolaridad la mayoría (78,54 %) tenían un nivel educativo adecuado a la edad, antes de quedar embarazadas, ya que alcanzaron la secundaria aunque sin finalizar los estudios de la misma, similar a lo observado por Caraballo (6) con 84,3 %. En el mismo orden de ideas la deserción escolar se encontró en el 41,46 % previo al embarazo. Estos hallazgos concuerdan con Molina y col. (24) con el 40 %; demostrando que la deserción escolar ocurre antes y durante el embarazo y que en su mayoría estaban sin ningún nivel educativo, laboral y recreativo o trabajaban en actividades mal remuneradas, asimismo, la baja escolaridad que alcanzan estas adolescentes y la dificultad para reinsertarse al sistema escolar, tiene un efecto negativo en la formación del capital humano y la superación de la pobreza de estas adolescentes.

En esta investigación la ocupación de las adolescentes estuvo representada en el 68,29 % por oficios del hogar, similar a lo reportado por Peña y col. (20), quienes observaron que el 65 % se dedicaban a oficios del hogar, al igual que lo observado por Salazar y col. (23) con un 57 %, donde las adolescentes se dedicaban a un oficio no remunerado lo que hace

suponer, cuanto podrá ser el ingreso mensual de la familia, ya que solo es el hombre o la familia de alguno de ellos quienes son responsables de todos los gastos familiares y la madre solo se dedica al cuidado de su hijo.

Con respecto al estado civil, se evidenció que en las adolescentes, la mayor proporción vivían en concubinato (55,12 %) en contraste con lo descrito por Tapia y col. (37) con un 35 % para el concubinato y la soltería respectivamente. Salazar y col. (23) encontraron el 66,6 %, datos similares a este estudio. El hecho de que la adolescente sea casada aumenta las posibilidades de recibir un control prenatal adecuado, que cuando son solteras o viven en unión libre, por lo general se trata de embarazos no deseados y retrasan el momento de recibir atención médica. La falta de control prenatal habitual en la adolescente es lo que incrementa el riesgo de complicaciones en la madre y en el niño.

En cuanto al estrato socioeconómico de Graffar modificado por Méndez Castellano, la mayoría de las madres adolescentes estuvieron en el estadio V (52,68 %), semejante a lo observado por Morgan y col. (38) frente a un 20,60 % encontrado por Manrique y col. (34). Ellos encontraron que el parto pretérmino es una complicación presente en el bajo nivel socioeconómico, donde la unión a un cónyuge se convierte en los objetivos de la joven mujer, siendo probable que esta situación represente una mejor condición individual y para los padres un compromiso menos. De la misma forma esto representa mayor susceptibilidad en tener carencias nutricionales de micro y macronutrientes, circunstancia que las predispone a anemias carenciales por nutrición deficiente en calidad y cantidad.

Dentro de los factores de riesgo socioeconómico en este grupo de madres adolescentes, el 100 % no consumen alcohol, drogas o tabaco, datos que difieren a lo reportado por Tapia y col. (37) con el 20 % y Ramos y col. (39) con el 24,5 % de las embarazadas las cuales incurrieron en consumo de drogas como forma de maltrato fetal, dentro de las legales, el tabaco y el alcohol y de las ilegales, la cocaína y la marihuana. Estas sustancias están asociadas con teratogénesis estructural y funcional, como lo son alteraciones del sistema nervioso central en ausencia de malformaciones evidentes y manifestadas con alteraciones neuroconductuales en el desarrollo infantil.

De acuerdo al país de procedencia, se encontró que el 97,56 % de las madres fueron venezolanas, otro pequeño porcentaje extranjerías, naturales de

Colombia como vecino país, esto obedece a que el estudio fue realizado en Venezuela, sin embargo, muchos estudios demuestran que Venezuela es el país con mayor frecuencia de embarazos en adolescentes, como lo reportado por Manrique y col. (34), donde en su estudio encontraron que un 30 % de las adolescentes quedaron embarazadas en el 2008, siendo el país con más embarazos en las adolescentes en Latinoamérica.

Las jóvenes madres provienen del área urbana en 62,44 % residenciadas en zonas pobres como lo observado por Morgan y col. (38), el cual analizó las características maternas de madres que han tenido como producto un neonato prematuro, que de manera general residen en zonas urbanas económicamente deprimidas. En el mismo contexto Abdel-Latif y col. (40) muestran contrariamente en sus resultados que los hijos de madres que residen en zonas rurales están en desventaja en comparación con su contraparte urbanas, a pesar de ello, la tasa de morbilidad neonatal en ambos grupos es similar, algunos factores descritos para este último es el aislamiento geográfico, las desventajas socioeconómicas y la escasez de profesionales en salud.

La raza no representó un factor dominante en este estudio, ya que en su mayoría eran mestizas con un 61,46 %, semejante a lo observado por Severi y col. (22) con un 62,8 %. En relación con este aspecto, demostraron que las madres aborígenes adolescentes, sumado a los antecedentes obstétricos de alto riesgo y si además viven en zona rurales, todo esto representa una desventaja prenatal favoreciendo el nacimiento prematuro, por tanto, tiene mayor prevalencia de factores de riesgo de salud y una mayor tasa de ingresos hospitalarios, muertes evitables y otros resultados adversos para la salud, así como más necesidades básicas como alimentos, medicamentos y cuidados personales con valores, normas y creencias que difieren de otros grupos, siendo menos probable que busquen atención médica cuando lo ameriten, no así para las madres mestizas que tienen mayor accesibilidad a los medios de salud.

En relación con quien vive la madre adolescente se obtuvo que ella continúa viviendo con su familia de origen, pero ahora en conjunto con el padre del niño en un 41,95 %. Calderón y col. (41), pudieron observar que si la adolescente vive con los padres, abuelos, con su pareja o sola, se embarazará de la misma forma, ya que, en su mayoría se trata de hogares disfuncionales, donde el nivel de atención o ayuda que le puedan brindar, es escaso. Por otro lado, se establecen condiciones de aceptación o rechazo al nuevo miembro de la familia, es decir, la nueva pareja

de la joven madre, que hace que los adolescentes puedan o no estar unidos, existiendo rechazo e intento por separarlos o es una reacción ante el embarazo no deseado por la familia, generando desintegración de este nuevo grupo familiar.

El embarazo no deseado estuvo en el 88,29 % semejante a lo reportado por García y col. (26), con un 59,6 %. La frecuencia de embarazos ha aumentado debido a factores de riesgo como son la inmigración, familias disfuncionales y bajo nivel cultural; así como relaciones sexuales tempranas con insuficiente información acerca de la educación sexual y de mal abordaje para la prevención de un embarazo no deseado, por lo que se debe mejorar las condiciones actuales de la maternidad, así como las medidas de prevención del embarazo.

El rechazo familiar (41), ellos describieron que en general ya existían problemas en las relaciones familiares, que se agravaron por motivo del embarazo, incluso existen en estos hogares disfuncionales, cierta indiferencia por el embarazo de la adolescente. Asimismo, la comunicación familiar no se da en un contexto libre y de mutua confianza, por lo que la adolescente encuentra en la pareja una fuente de solución a sus problemas de afecto o de cariño.

La disfuncionalidad familiar estuvo presente en un 55,61 %, en contraste con lo observado por Díaz-Franco y col. (42), con un 82,1 % de disfuncionalidad, lo cual refleja, que la dinámica familiar regular afecta la estructura de la misma, el estado emocional y la calidad de comunicación de la madre adolescente, su salud y por ende de su hijo. En este sentido, Calderón y col. (41) expone que la explicación que generalmente le dan las adolescentes al hecho de haber buscado pareja, en compensación a la inestabilidad familiar, es que se sentían necesitadas de cariño o querer salir de su casa. Eran muy pocas las adolescentes que tenían la familia integrada, sin embargo, todas buscaban una especie de refugio en una pareja que supiera el amor que no han recibido por sus padres.

Al considerar las intenciones de aborto se observó que no hubo intentos de interrumpir el embarazo en el 82,93 % de las adolescentes, parecido a lo encontrado por Calderón y col. (41), los cuales señalan que el aborto al igual que sus intenciones se presentan en un 70 % en las gestantes adolescentes.

Es importante señalar que en este estudio la media para la menarquía fue de 11,81 años y de 14,67 años para el inicio de las relaciones sexuales, parecido a lo encontrado por Caraballo L. (6), quien señala una media para la menarquía de 12,7 años con un inicio precoz de la actividad sexual en promedio a los 15

años, siendo relevante el hecho de que el intervalo entre menarquía e inicio de la actividad sexual al igual que en este estudio, no superó los 4 años equivalente a los 2,48 años en este, comportamiento similar al de la población adolescente en general.

Considerando la paridad el 72,68 % eran primíparas, en contraste con Faneite y col. (45) y Mendoza y col. (44), donde el 56,28 % eran múltiparas, esta situación llama la atención y hace suponer inasistencia al control de planificación familiar, poca atención a la demanda de anticonceptivos o fallas en los métodos sugeridos. La llegada de un segundo e inclusive un tercer hijo incrementa aún más el denominado "círculo de la pobreza", donde la llegada de un nuevo integrante, si bien puede ser motivo de regocijo, es también motivo de preocupación socioeconómica por parte del grupo familiar en el cual suelen estar inmersas las adolescentes.

El período intergenésico mayormente encontrado menor a 2 años fue de 85,71 %, similar a lo observado por Morgan y col. (38), el cual encontró asociación entre el intervalo posparto menor o igual a un año y el parto pretérmino, el cual se manifestó en 26,5 %. Se ha sugerido que esta asociación puede explicarse por las concentraciones maternas de folatos que disminuyen y continúan así durante los primeros meses del posparto, de manera tal, que si el siguiente embarazo se inicia después de un corto intervalo antes de que se logre la restauración de las concentraciones de folatos, la madre tendrá mayor riesgo de deficiencia en la concentración de folatos y esta se ha relacionado con resultados pobres del embarazo, como nacimiento pretérmino y bajo peso al nacimiento.

El antecedente de aborto previo presente en la población objeto de estudio predominó en el grupo de adolescentes tardías en 81,82 %, muy diferente a lo observado por Morgan y col. (38) donde el 37,1 % de los nacimientos pretérmino tenían el antecedente de aborto previo como factores predictores de nacimiento pretérmino. El antecedente de parto prematuro no estuvo presente en el 93,17 % de las madres adolescentes de este estudio, contrario a lo descrito por Manrique y col. (34) que señalan que las pacientes con antecedente de parto pretérmino tienen mayor riesgo de otro nacimiento pretérmino, el cual es inversamente proporcional a la edad gestacional en que ocurrió el nacimiento pretérmino previo.

El nacimiento por parto se encontró en el 56,59 % de los casos, similar a lo encontrado por Morgan y col. (38) con un 62,2 %, pero difieren con Furzán y col. (13) en un 32 %. Es importante destacar que el nacimiento de un recién nacido prematuro tardío

por cesárea, si esta no es precedida de trabajo de parto, está asociado a una reabsorción retardada del líquido alveolar, expansión pulmonar inapropiada y vasoconstricción pulmonar, siendo estos cambios importantes para minimizar el riesgo del síndrome de dificultad respiratoria del prematuro. El 100 % de las madres adolescentes manifestaron que se quedarían con él niño al egresar de la institución; en contraste con Calderón y col. (41), donde la adopción es una alternativa para la joven madre cuando se decide no interrumpir la gestación y, probablemente, es la más compleja por cuanto puede generar angustia y culpabilidad, así como, dificultades de personalidad que aquellas que decidieron abortar. Este estudio refleja la poca importancia que le dan las madres adolescentes al control prenatal, en el que se describe un 64,39 % para un mal control no muy diferente a un 54,6 % encontrado por Ramos y col. (39), los cuales reportaron que el inadecuado control prenatal es una forma de maltrato fetal sujeto a falta de recursos económicos, el desinterés del compañero, el embarazo no deseado y el maltrato físico durante la gestación.

Es bien sabido que la edad gestacional está asociada a riesgos de eventos adversos en el período neonatal como se observó en este estudio donde un 79,51 % corresponde a prematuros tardíos, con una media de 35,10 semanas. Furzán y col. (13) encontraron una edad media similar a este estudio de 36 semanas con una proporción de 61,34 %. Una posible consecuencia de la propensión obstétrica al aumento del nacimiento de niños menores de 38 semanas es la frecuencia de cesáreas, lo cual, puede tener correspondencia con la elevada proporción de prematuros tardíos y por ende una mayor proporción de complicaciones, tres veces mayor que en los niños a término. Las tasas de morbilidad se duplican por cada semana decreciente de edad gestacional por debajo de las 38 semanas, de forma que, incluso a las 37 semanas, la tasa fue dos veces más elevada que a las 38 semanas, lo que probablemente es una expresión de que la maduración fetal es un evento continuo, y ninguna edad gestacional preestablecida puede proveer una separación segura entre inmadurez y madurez en el prematuro tardío.

Las patologías maternas descritas en este grupo de estudio se encontraron en todos los casos, dentro de las que se describen, las infecciones urinarias (91,71 %) y del tracto genital (90,24 %), trastornos hipertensivos del embarazo (32,68 %), hemorragia obstétrica (01,95 %), anemia (74,63 %) y la ruptura prematura de membrana (07,32 %). Se encontraron otras patologías como: incompatibilidad Rh, toxoplasmosis materna, insuficiencia útero-placentaria, diabetes gestacional,

condilomatosis vulvar y la sepsis; estos resultados son similares a lo encontrado por Manrique y col. (34) y Caraballo (6), con una frecuencia en las patologías de un 85,3 % y 78,4 % respectivamente; estos estudios señalan que la edad es un factor predisponente a un embarazo de alto riesgo, siendo el riesgo mayor a menor edad materna, de la misma forma, entre las complicaciones médicas asociadas al embarazo se encontraron la anemia, infecciones, nefropatías, hipertensión y diabetes. Faneite y col. (45) encontraron que independientemente de la edad materna, las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias y tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias.

En relación con los recién nacidos pretérmino, se encontró que el peso al nacer estuvo entre $-2\,499$ g en el 45,37 %, para una media de $2\,315 \pm 677,87$ g, muy parecido a lo encontrado por Faneite y col. (45) en un 54,67 % con un peso entre $1\,500$ y $2\,499$ g con una media de $2\,830,0 \pm 725,42$. Se hace la acotación que en este estudio el 79,51 % (163/205) estuvieron entre 34 y 38 semanas de gestación, lo cual pudiera explicar el peso al nacer por encima de $2\,500$ g; hubo un neonato producto de una madre adolescente diabética, con un peso al nacer de $4,100$ kg, quien desde el punto de vista del examen físico (parámetros físicos y neurológicos) no había completado las 38 semanas de gestación, por tanto en él, es aplicable la definición de prematuridad según la Academia Americana de Pediatría (12) y según la OMS (11) como prematuro tardío (aquellos nacidos entre las 32 y 37 semanas), que representan el 84 % del total de nacimientos prematuros, similar a lo reportado en este estudio. Es bien conocido, que tanto la duración del embarazo, la diabetes de la madre, diabetes gestacional, la obesidad materna como la ganancia excesiva de peso durante el embarazo, son causas de neonatos grandes para la edad gestacional y de macrosomía fetal (46).

Al correlacionar el peso en función de la edad gestacional se encontró que el 79,51 % era AEG, similar a lo encontrado por Caraballo (6) en 79,41 %. Cada caracterización nutricional de acuerdo al indicador peso para la edad gestacional, reveló diferencias significativas entre las distintas categorías, por lo que no solo es necesario clasificar a los neonatos de acuerdo a su edad gestacional, sino además considerar la mayor cantidad de indicadores antropométricos (valores promedio de peso, talla, circunferencia cefálica y media del brazo), tanto tradicionales como de proporcionalidad e idealmente de composición corporal, para la mejor y más certera

evaluación nutricional del recién nacido, más aun considerando las implicaciones que pudieran existir sobre la morbi-mortalidad neonatal.

Son muy diversos los factores de riesgo (maternos, ambientales, nutricionales, placentarios, entre otros), que se encuentran relacionados con la variabilidad del tamaño fetal y que se deben considerar, tomando en cuenta, que la adolescencia por sus características propias tanto biológicas, psicológicas como sociales, son riesgos sobreimpuestos al binomio madre-hijo, pero que, sin embargo, según los resultados obtenidos, es posible concluir que el peso de neonato hijos de madres adolescentes no interfirió en el resultado o producto de la concepción, por lo que una madre adolescente tendría la misma oportunidad de que su embarazo se lleve a cabo con resultados similares al de las mujeres adultas (46).

En relación al sexo de los neonatos, el 58,05 % eran de sexo femenino, similar a lo encontrado por Furzán y col. (13) con un 61 %, sin embargo, no hay evidencia significativamente demostrable que establezca diferencia en sobrevivencia ni pronóstico según el sexo, lo cual tampoco es relevante para este estudio.

La puntuación de Apgar al minuto fue en 56,59 % como bueno y a los cinco minutos en el 74,63 % con iguales condiciones al nacer, como lo observado por Peña y col. (20) en un 99 %, se ha relacionado que la mayoría de la muestra la forman prematuros tardíos, AEG, hijos de madres adolescentes tardías, con mucha semejanza a los recién nacidos a término hijos de madres adultas. La Academia Americana de Pediatría (47) establece que una puntuación de Apgar al minuto no se correlaciona por sí sola con un buen resultado para el futuro del recién nacido por lo que a los cinco minutos se sigue ofreciendo una predicción válida sobre las condiciones de vida del mismo. Esta puntuación carece de datos válidos en neonatos pretérmino, donde un puntaje bajo guarda relación estrecha con la inmadurez del desarrollo que con el distrés perinatal.

Las complicaciones respiratorias y las infecciosas estuvieron presentes en el 98,32 % y en el 93,85 % respectivamente, tal como lo reportan Peña y col. (20) en un 76 % y 78 % en ambos casos. Las afecciones más frecuentes son la enfermedad de membrana hialina y la sepsis, como patologías propias que acompañan a la prematurez, como se sabe la edad gestacional está asociada a eventos adversos durante el período neonatal por inadaptación del mismo al medio extrauterino.

En esta investigación se concluye que la prematuridad en madres adolescentes estuvo presente

en el 15,13 % de los casos representando un alto riesgo obstétrico y neonatal y existieron factores de riesgo asociados a la edad, específicamente en adolescentes tardías, con riesgo socioeconómicos dados por el nivel socioeconómico V en 52,68 % de acuerdo a la clasificación socioeconómica de Graffar modificada por Méndez Castellano, un alto porcentaje de embarazos no deseados, con rechazo por parte de la familia en el 65,85 %, y producto de familias disfuncionales en el 55,61 %. En los factores de riesgo ginecológicos el inicio de las relaciones sexuales en un 74,15 % entre los 13 a 15 años y una media de $14,67 \pm 1,11$ años y en los obstétricos, el mal control prenatal. Se presentaron complicaciones al momento del nacimiento con predominio del sufrimiento fetal y otras relacionadas con patologías maternas dentro de las cuales predominaron la infección urinaria (91,71 %), y la infección del tracto genital (90,24 %). Relacionado con el neonato, se destacaron las complicaciones respiratorias en 98,32 % y las infecciosas en 93,85 %, respectivamente relacionadas con la prematuridad.

REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Descubriendo las voces de las adolescentes: Definición del empoderamiento desde la perspectiva de las adolescentes. OPS/OMS 2006. (Consultado 18-05-2011) Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/ca-empoderamiento.pdf>
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. La Adolescencia una época de oportunidades. 2012. (Consultado 22-04-2011) Disponible en: http://www.unicef.org/devpro/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf
- Caricote E. La salud sexual en la adolescencia tardía. *Educere* 2009;13(45):417-425. (Consultado 23-05-2011) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102009000200016&script=sci_arttext
- Islas L, Cardiel L, Figueroa J. Recién nacidos de madres adolescentes. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2010;77(44):152-155. (Consultado 11-08-2011) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2010/sp104d.pdf>
- Alio A, Mbah A, Grunsten R, Salihu H. Teenage pregnancy and the influence of paternal involvement on fetal outcomes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2011;24(6):404-409. (Consultado 12-11-2012) Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/220>
- Caraballo L. Estado nutricional y complicaciones inmediatas en neonatos de madres adolescentes. *Arch Venez Pueric Pediatr*. 2008;71(2):34-41. (Consultado 13-7-2011) Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492008
- Cloherly J, Eichenwald C, Stark R. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional, prematuridad, posmadurez, recién nacidos de peso elevado para la edad gestacional y de bajo peso para la edad gestacional. En: *Manual de Neonatología*. 6ª edición. Barcelona: Editorial Wolters Kluwer; 2008.p.40-58.
- Organización Mundial de la Salud. Salud de la mujer. Nota descriptiva N°334. 2011. (Consultado 13-06-2011) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/es/ind>
- Abdel L, Alonso L, Arraiz N, Ascanio Y, Guevara H, Cardozo R, et al. Factores de riesgo para sepsis neonatal de inicio temprano en recién nacidos de madres adolescentes. *Revista Informed*. 2008;10(10):1-6. (Consultado 20-11-2011) Disponible en: <http://157.238.135.196/ediciones/2008/10/11/SeccionesInternas/IM200810>
- Faneite P. Parto pretérmino: reto, reacciones y paradigmas. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2012;72 (4):217-220. (Consultado 28-05-2012) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000400001&lng=es.
- Organización Mundial de la Salud. (Página Principal de Internet). Incidencia Mundial del parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad materna. 2010. (Consultado 17-09-2011) Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554-ab/es/inde>.
- American Academy of Pediatrics. Committee on fetus and newborn: Adherence to Discharge Guidelines for Late-Preterm Newborns. 2011 (Consultado 22-04-2012) Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/128/1/62.full.pdf+html?sid=49>
- Furzán J, Sánchez H. Recién nacido prematuro tardío: Incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Arch Venez Pueric Pediatr*. 2009;72(2):59-67. (Consultado 04-04-2012) Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=589209&indexSearch=ID>
- Makari D, Groothuis J. Health Risks of the Late-Preterm Infant. *Neonatology Today*. 2009;4(1):1-12. (Consultado 04-04-2012) Disponible en: <http://www.neonatologytoday.net/newsletters/nt-jan09.pdf>
- Faneite P, Rivera C, Amato R, Faneite J, Paradas M. ¿Tiene importancia el bajo peso neonatal? *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2011;71(3):151-157. (Consultado 29-05-2012) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322011000300002&lng=es.
- Hübner M. Estrategias para mejorar la sobrevida del prematuro extremo. *Rev Chil Pediatr*. 2009;80(6):551-559. (Consultado 06-12-2011) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext
- Soledad S, Vallejos M. Características del recién

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PREMATURIDAD

- nacido de madres adolescentes. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2005;149(12):6-8. (Consultado 17-09-2011) Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/revista/re>
18. Villanueva L, Contreras A, Pichardo M. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(9):542-548. (Consultado 17-09-2011) Disponible en: <http://www.nietoeditores.com.mx/vol-76-num-9-septiembre-2008/935-perfil-epidemiologico-del-parto-prematuro.html>
 19. Furzán J, Yuburí A, Eizaga S, García- Benavides J. Embarazo en adolescentes y resultado perinatal adverso: un análisis multivariado de factores predictivos de riesgo. *Gac Méd Caracas*. 2010;118(2):119-126.
 20. Peña M, Rodríguez I, Guerra A, Fernando S. Morbilidad y mortalidad de los recién nacidos hijos de madres adolescentes. *Revista Médica Universitaria* 2005;7(26):3-10. (Consultado 20-09-2011) Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?md=sho>
 21. Salazar de Dugarte G, Faneite P, Pineda de Molina F. Capacidad de la alfa-fetoproteína en suero materno como marcador predictivo de parto pretérmino. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2009;69(4):219-225. (Consultado 28-05-2012) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322009000400002&lng=es.
 22. Severi M, Alonso R, Atalah E. Cambios en el índice de masa corporal en adolescentes y adultas entre el embarazo y el postparto. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 2009;59(3):226-234. (Consultado 05-07-2012) Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/alan/v59n3/art0>
 23. Salazar A, Acosta A, Lozano M, Quintero N, Catalina M. Consecuencias del embarazo adolescente en el estado civil de la madre joven. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 2008;12(31):169-182. (Consultado 05-07-2012) Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/832/83211487008.pdf>
 24. Molina M, Ferrada C, Pérez R, Cid L, Casanueva V, García A. Embarazo adolescente y su relación con la deserción escolar. *Revista Médica Chilena*. 2008;132:65-70. (Consultado 30-05-2012) Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872004000100010>
 25. Bauce G, Córdova R. Cuestionario socioeconómico aplicado a grupos familiares del Distrito Capital para investigaciones relacionadas con la salud pública. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*. 2010;41(1):14-24. (Consultado 12-05-2012) Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/inhrr/v41n1/art03.pdf>
 26. García A, Piñana A, Casanovas A, Martínez L, Muñoz A, Piñana J. Embarazo no deseado en adolescentes en un área de salud. *Revista Elsevier Doyma*. 2011;37(5):227-232. (Consultado 02-07-2012) Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_arti
 27. León S, Camacho R, Valencia M, Rodríguez A. Percepción de la función de sus familias por adolescentes de la enseñanza media superior. *Revista Cubana Pediátrica*. 2008;8(3):1-10. (Consultado 29-06-2012) Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S00000004&script=sci>
 28. Lombardi J, Fernández M. *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia: Control Prenatal*. 2ª edición. Barcelona: España: Editorial Panamericana; 2010:144-162.
 29. Battaglia F, Lubchenco L. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *Journal of Pediatric*. 1967;71(2):159-3. (Consultado 10-11-2012) Disponible en: <http://respyn.uanl.mx/ii/4/contexto/nom007.html>.
 30. Centro Latinoamericano de Salud y Mujer. (Página Principal de Internet). El 26 de septiembre: Día Mundial de Prevención del Embarazo Adolescente. 2009. (Consultado 13-10-2012) Disponible en: <http://www.celsam.org/home/in>
 31. Organización Mundial de la Salud. (Página Principal). Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. 2009. (Consultado 05-11-2012) Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/inde>
 32. Promoviendo la Salud Sexual y Reproductiva. (Página Principal de Internet). Venezuela primer país de América Latina en embarazo en adolescentes. 2010. (Consultado 09-11-2012) Disponible en: <http://www.prosalud.org.ve/articulo/NTgzVenezuela%20primer>
 33. Verdura M, Raimundo M, Fernández M, Gerometta R. Bajo peso al nacer y prematurez en hijos de madres adolescentes de un centro materno neonatal de la ciudad de corrientes. *Revista de Postgrado de la VIª Cátedra de Medicina*. 2011;6(205):6-9. (Consultado 15-03-2012) Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista205/2_205.pdf
 34. Manrique R, Rivero A, Ortunio M, Rivas M, Cardozo R, Guevara H. Parto pretérmino en adolescentes. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2008;68(3):144-149. (Consultado 13-07-12). Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322008
 35. Ticona Rendón M, Huanco D, Ticona Vildoso M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex*. 2012;80(2):51-60. (Consultado 11-06-2012) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>
 36. 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. (Consultado 04-06-2013) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322006000400005&script=sci_abstract
 37. Tapia A, Valenzuela L, Rodríguez I. Madre adolescente como factor de riesgo de morbilidad

- y mortalidad neonatal en unidades de cuidados intensivos neonatales. *Revista Medicina Universitaria*. 2006;8(30):5-10. (Consultado 05-03-2012) C) Disponible en: <http://www.imbiomed.com/1/1/articulo>
38. Morgan F, Cinco A, Douriet F, Baez J, Muños A, Osuna I. Factores sociodemográficos asociados con nacimiento pretérmino. *Ginecol Obstet Mex*. 2010;78(2):103-109. (Consultado 05-03-2012) Disponible en: <http://www.nietoeditores.com.mx/volumen-78-num-2-febrero-2010/1993-factores-sociodemograficos-y-obstetricos-asociados-con-nacimiento>
 39. Ramos Gutiérrez R, Barriga Marín J, Pérez Molina J. Embarazo en adolescentes como factor de riesgo para maltrato fetal. *Rev Ginecol Obstet Mex*. 2009;77(7):311-316. (Consultado 24-04-2012) Disponible en: [http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2009/julio/Femego%207.3 %20EMBARAZO.pdf](http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2009/julio/Femego%207.3%20EMBARAZO.pdf)
 40. Abdel- Latif M, Bajuk B, Oei J, Vincent T, Sutton L, Lui K. Does rural or urban residence make a difference to neonatal outcome in premature birth? A regional study in Australia. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2006;91(13):251-256. (Consultado 24-04-2012) Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2672724/pdf/F251.pdf>
 41. Calderón J, Alzamora L. Estudio cualitativo sobre las relaciones de la pareja y familiares vinculadas al embarazo en adolescentes. *Revista Médica Vallejana*. 2006;3(2):97-106. (Consultado 24-04-2012) Disponible en: <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rmv/v3n2/a04v3n2.pdf>
 42. Díaz-Franco E, Rodríguez M, Mota C, Espíndola J, Meza P, Zarate T. Percepción de las relaciones familiares y malestar psicológico en adolescentes embarazadas. *Perinatol Reprod Hum*. 2006;20(4):80-90. electrónico (Consultado 25-06-2012) Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_
 43. Faneite P, Rodríguez F, Rivera C, Faneite J, Duque J. Estado Neonatal en Prematurez. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2008;68(4):222-227. (Consultado 06-07-2012) Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/og/v68n4/art03.pdf>
 44. Mendoza L, Arias M, Pedroza M, Micolta P, Ramírez A, Cáceres C, et al. Actividad sexual en adolescencia temprana: problema de salud pública en una ciudad colombiana. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2012;77(4):271-279 (Consultado 04-06-2013) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262012000400006&script=sci_arttext
 45. Faneite P, Gómez R, Guninad M, Faneite J, Manzano M, Marti A, et al. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2006;66(1):1-6. (Consultado 29-05-2012) Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000100001&lng=es.
 46. Salazar G, González X, Faneite P. Incidencia y factores de riesgo de macrosomía fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2002;64(1):15-21. (Consultado 30-05-2012) Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=394686&indexSearch=ID>
 47. Academia Americana de Pediatría. Committee on Fetus and Newborn: Puntuación de Apgar. *Pediatrics*. 2006;61(4):270-272. (Consultado 10-11-2012) Disponible en: <http://www.sepeap.org/archivos/pdf/10316.pdf>

Correspondencia: Dra. Isabel Cluet de Rodríguez
Teléfono: 0416 5039152 Correo electrónico: isabel.cluet@gmail.com