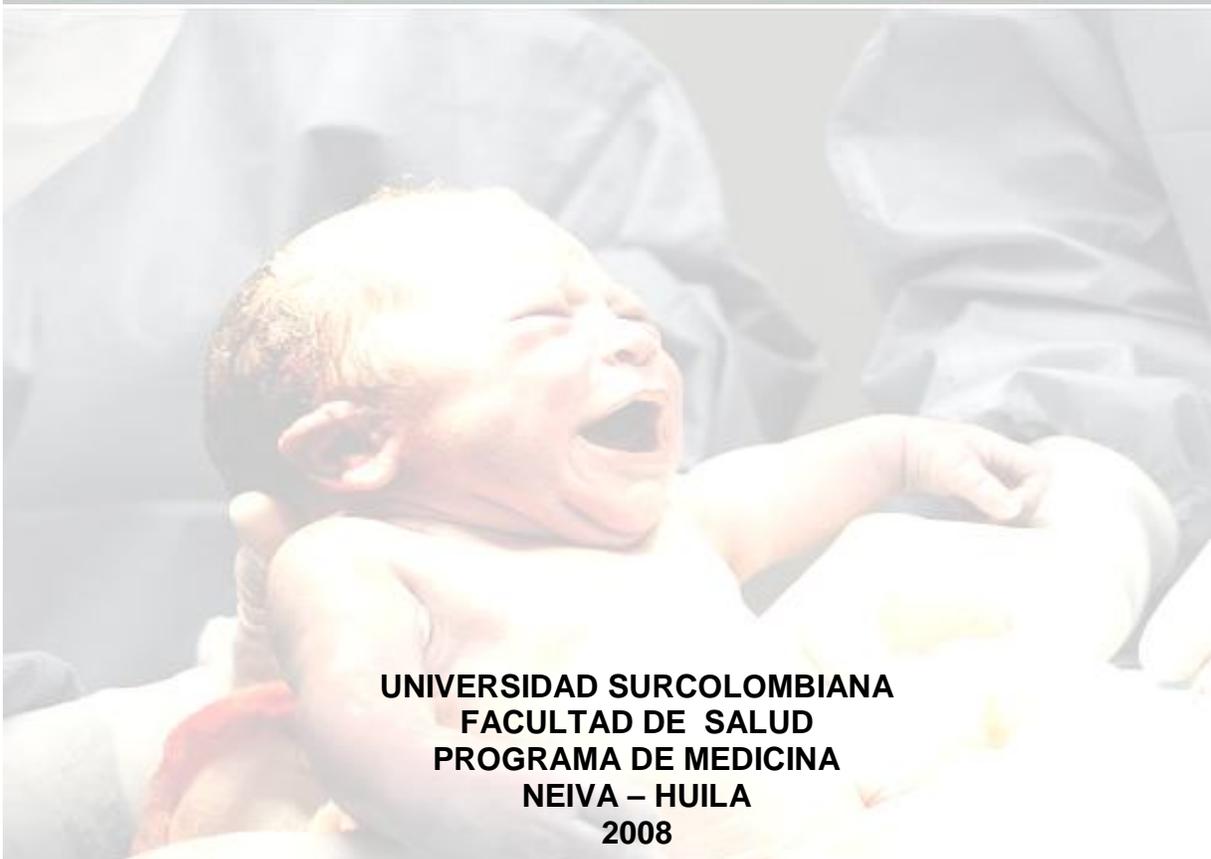


**CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y COMPLICACIONES
DEL EMBARAZO Y PARTO EN MADRES ADOLESCENTES Y NEONATO
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO- NEIVA
JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2008**



**YIRLENY ANDREA CARVAJAL MENDOZA
LEIDY JOHANNA MONTAÑO RODRIGUEZ**



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
NEIVA – HUILA
2008**

**CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y COMPLICACIONES
DEL EMBARAZO Y PARTO EN MADRES ADOLESCENTES Y NEONATO
HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO- NEIVA
JUNIO A SEPTIEMBRE DE 2008**



**YIRLENY ANDREA CARVAJAL MENDOZA
LEIDY JOHANNA MONTAÑO RODRIGUEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de MÉDICO
Y CIRUJANO**

**Asesor metodológico
DOLLY CASTRO BETANCURT
Enfermera jefe - Especialista en Epidemiología**

**Asesor científico
CELICO GUZMÁN LOSADA
Medico y cirujano- Especialista en Ginecoobstetricia**



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDINA
NEIVA – HUILA
2008**

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Noviembre de 2008

DEDICATORIA

A toda nuestra población adolescente surcolombiana y especialmente a aquellas madres adolescentes que hicieron posible la realización del presente trabajo de grado que es una parte de mi vida y comienzo de otras etapas, espero que nuestra juventud tenga cada día un mejor futuro.

Leidy Johanna

Yirleny Andrea

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus sinceros agradecimientos a:

A nuestros padres por su esmero, dedicación y empeño a lo largo de todos estos años; sin su ayuda no habiéramos llegado tan lejos, hoy nuestros logros también les pertenecen.

A los asesores científico y metodológico, Doctor Célico Guzmán Losada, Ginecoobstetra y la profesora Dolly Castro Betancourth, Enfermera Jefe - Especialista en Epidemiología por sus orientaciones, constante apoyo e interés durante la realización de este trabajo.

A las madres adolescentes, quienes desinteresadamente, nos brindaron su consentimiento de participar en el estudio.

A todos ellos gracias por su interés y participación en el presente trabajo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. ANTECEDENTES	18
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
3. JUSTIFICACION	26
4. OBJETIVOS	28
4.1 OBJETIVO GENERAL	28
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	28
5. MARCO TEORICO	30
5.1 ADOLESCENCIA	30
5.1.1 Características biológicas	30
5.1.2 Características psicosociales	32
5.2 EMBARAZO	34
5.3 EMBARAZO EN ADOLESCENTE	35
5.3.1 Causas de embarazo en adolescente	35
5.3.2 Complicaciones medicas más frecuentes del embarazo en adolescentes	36

	pág.
5.3.2.1 Causas de complicaciones	36
5.3.2.2 Complicaciones medicas maternas	37
5.3.2.3 Complicaciones medicas del neonato	40
6. DISEÑO METODOLOGICO	44
6.1 TIPO DE ESTUDIO	44
6.2 DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO	44
6.3 DESCRIPCION DE POBLACION Y MUESTRA	45
6.4 OPERALIZACION DE VARIABLES	45
6.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACION	45
6.6 INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	46
6.7 PRUEBA PILOTO	47
6.8 CODIFICACION Y TABULACION	47
6.9 FUENTES DE INFORMACION	47
6.10 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	48
6.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS	48
7. RESULTADOS	50

	pág.
8. DISCUSION	61
9. CONCLUSIONES	64
10. RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	66
BIBLIOGRAFIA	72
ANEXOS	74

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Gráfica 1. Distribución de frecuencias por edad de las madres adolescentes atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	50
Gráfica 2. Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre junio y septiembre de 2008	53
Gráfica 3. Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo junio y septiembre de 2008	53
Gráfica 4. Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	54
Gráfica 5. Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre junio y septiembre de 2008	54
Gráfica 6. Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	55
Gráfica 7. Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	55
Gráfica 8. Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	56

	pág.
Gráfica 9. Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	56
Gráfica 10. Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	57
Gráfica 11. Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	57

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Factores de riesgo para bajo peso al nacer mas frecuentemente descritos en la literatura	43
Tabla 2. Distribución de frecuencia de presencia de complicaciones en madres adolescentes menores de 16 años comparado con las de 16 a 19 años y sus hijos atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano PerdomoHMP entre junio y septiembre de 2008	51
Tabla 3. Distribución de frecuencia de características medicas en madres adolescentes menores de 16 años comparado con las de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	52
Tabla 4. Frecuencia de complicaciones en madres adolecentes menores de 16 años comparadas con las de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	58
Tabla 5. Frecuencia de las complicaciones del neonato hijos de madres adolecentes menores de 16 años comparadas con las de neonatos de madres 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008	59

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Consentimiento informado	75
Anexo B. Formulario de revisión documental	77
Anexo C. Formulario de entrevista	79
Anexo D. Presupuesto	81
Anexo E. Tablas anexas	84
Anexo F. Operacionalización de variables	88
Anexo G. Cronograma	92
Anexo H. Cuadro sinóptico del marco teórico	93

RESUMEN

Introducción. El embarazo en adolescentes es un problema de salud pública de gran importancia y es una condición que se encuentra en aumento principalmente a edades cada vez más tempranas, por lo cual resulta de importancia determinar las características sociodemográficas y complicaciones del embarazo y parto en madres adolescente y neonato en nuestra población.

Pacientes y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, el grupo objeto de estudio fue de 186 madres primigestantes adolescentes atendidas en el Servicio de Sala de Partos del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo, se realizó revisión documental de historias clínicas así como de las hojas AIEPI y entrevista a las pacientes; previo diligenciamiento del consentimiento informado. El tipo de estadística que se utilizó en el desarrollo del trabajo fue de carácter descriptivo invariable; el proceso de codificación y tabulación de las variables se realizó de manera sistemática a través de EPIINFO.

Resultados. De las 186 pacientes, 112 presentaron alguna complicación en el embarazo, parto o su recién nacido, lo que representa el 60,21% del total de la población. De acuerdo a la edad; el grupo que presentó el mayor porcentaje de complicaciones fue el de las adolescentes menores de 16 años con un 73,33%. Las madres menores de 16 años y sus hijos tuvieron 2,34 veces más riesgo de presentar alguna complicación comparado con el grupo de 16 a 19 años.

Las principales complicaciones maternas encontradas en el total de la población de adolescentes fueron IVU, Parto pretermino, RPM, Anemia gestacional, Preeclampsia, hemorragia postparto y Las principales complicaciones de los

neonatos hijos de madres adolescentes fueron bajo peso al nacer, bajo puntaje apgar (< 7 puntos), RCIU.

Conclusiones. Las madres adolescentes menores de 16 años y sus neonatos tienen mayor riesgo de presentar algún tipo de complicación durante el embarazo y trabajo de parto respecto a las madres adolescentes de 16 a 19 años.

Palabras clave: Embarazo en adolescentes

SUMMARY

Introduction . Teenage pregnancy is a public health issue of great importance and is a condition that is growing, mainly at an increasingly early age, so it is important to determine the sociodemographic characteristics and complications of pregnancy and childbirth in teenage mothers and neonate in our population.

Patients and methods . An observational study was performed, descriptive, prospective, the group under study was of 186 teenage mothers primigestantes served in the Room Service Deliveries of the University Hospital Hernando Moncaleano Perdomo, document review was performed of medical records as well as sheets and AIEPI interviews with the patients; diligence prior informed consent. The kind of statistic that was used in the development of the work was descriptive in nature univariate; the process of coding and tabulation of the variables was performed in a systematic way through mat.

Results . Of the 186 patients, 112 with a complication in pregnancy, childbirth or her newborn, which represents 60.21% of the total population. According to the age group that presented the highest percentage of complications was observed in adolescent girls younger than 16 years with a 73.33%. Mothers under 16 and their children were 2.34 times more risk of complications compared with the group of 16 to 19 years.

The main maternal complications encountered in the total population of dolescents were IVU, preterm delivery, RPM, gestational anemia, preeclampsia, postpartum hemorrhage and Major complications of the newborn children of teenage mothers were low birth weight, low Apgar scores (< 7 points), IUGR.

Conclusions . Teenage mothers under 16 and their babies are at increased risk of developing some form of complication during pregnancy and childbirth, with regard to teenage mothers from 16 to 19 years.

Keywords: Teenage pregnancy



INTRODUCCION

El embarazo en adolescente es la condición de gestación en mujeres de hasta 19 años de edad, condición que puede conllevar a un riesgo mayor tanto de la madre como del bebé. Las causas son muy variadas siendo las más importantes la maduración sexual y experiencia coital más temprana, ignorancia en reproducción y anticoncepción, falta de comunicación con sus padres y la necesidad de dependencia y protección.

Es un grave problema de salud pública, siendo las condiciones socioculturales las que han determinado un aumento considerable en su prevalencia a edades cada vez más tempranas, presentando mayor frecuencia en sectores socioeconómicos más bajos; por lo cual resulta de importancia la realización de estudios relacionados en nuestra población.

Con el desarrollo de este trabajo se pretende establecer información regional y factores susceptibles a intervenir y mejorar, que sirvan de base a estrategias futuras encaminadas a disminuir la incidencia de las complicaciones ginecoobstétricas en las adolescentes y sus hijos; lo anterior a través de determinación de las principales complicaciones del embarazo y parto en madres adolescentes menores de 16 años comparado con el de madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008.



1. ANTECEDENTES

“El embarazo en adolescente es aquella condición de gestación que ocurre en la edad de la adolescencia, que comprende mujeres de hasta 19 años de edad, independiente de la edad ginecológica” (1). Es una condición que se encuentra en aumento principalmente en edades más precoces, debido a que cada vez con más frecuencia, la proporción de adolescentes sexualmente activas es mayor, dado fundamentalmente por el inicio precoz de la actividad sexual (2).

El embarazo adolescente es un problema de salud pública de gran importancia, siendo las condiciones socioculturales las que han determinado un aumento considerable en su prevalencia, presentando mayor frecuencia en sectores socioeconómicos más bajos, aunque se da en todos los estratos económicos de la sociedad.

En los países en desarrollo aproximadamente el 20% a 60% de los embarazos son no deseados, y los adolescentes por lo general manejan escasa información sobre el correcto uso de métodos anticonceptivos y fertilidad. Las pacientes adolescentes embarazadas sufren posteriormente problemas socioeconómicos, determinados por una menor educación, mayor dificultad para obtener empleo, y finalmente mayor pobreza en la población (3).

La incidencia de embarazos adolescentes cambia de acuerdo al país estudiado y su grado de desarrollo. Por ejemplo en Estados Unidos, anualmente cerca de un millón de embarazos corresponden a adolescentes, constituyendo un 12,8% del total de embarazos (4). En países menos desarrollados, la proporción de embarazos adolescentes es de aproximadamente 25% en Centroamérica (5), pudiendo llegar a cifras tan altas como del 45% del total de embarazos en algunos países de África. En nuestro país se estima que la tasa de fecundidad (número



anual de nacimientos por mil mujeres) en adolescentes es de 71 por mil; la cual varía de acuerdo al estrato socioeconómico siendo 73.4 para el estrato bajo, 48.4 para el estrato medio y 12.1 para el estrato alto(6). En el Huila 1 de cada 3 adolescentes está embarazada y esta relación se reduce a 1 de cada 2 en la población desplazada (7)

Con respecto a la edad de las adolescentes embarazadas existen estudios que evidencian diferencias significativas en la evolución del embarazo entre las pacientes menores de 16 años y las de 16 años y más. Stain y cols., demostró que el riesgo obstétrico en las adolescentes mayores (entre 16 y 19 años) estaba asociado con factores sociales como pobreza más que con la simple edad materna. En contraste, en las pacientes menores de 16 años, los resultados obstétricos y perinatales son dependientes de la edad materna por sí misma” (8). Algunos autores concluyen que las pacientes adolescentes embarazadas que reciben un adecuado control perinatal no presentarían mayor riesgo obstétrico que una embarazada adulta de similar nivel socioeconómico (9).

Una de las complicaciones obstétricas más frecuentes en adolescentes embarazadas es el desarrollo de síndrome hipertensión del embarazo, siendo las frecuencias reportadas entre 22,4% a 29% (10). La posibilidad de parto prematuro en las pacientes adolescentes está relacionada con factores como el bajo nivel socioeconómico más que la adolescencia por sí misma; sin embargo, una serie de estudios realizados en poblaciones de similares características, demuestran que el riesgo de parto prematuro es mayor en las pacientes adolescentes embarazadas (11).

Otras investigaciones han determinado que el riesgo de parto prematuro en las pacientes adolescentes es mayor mientras menor es la edad de la paciente, siendo el grupo de verdadero riesgo las adolescentes que se encuentran entre los 10 y los 15 años, no existiendo diferencias en el grupo entre 16 y 19 años con



respecto a las pacientes adultas (12). En este mismo sentido, la edad gestacional del parto prematuro está en relación a la edad materna, existiendo mayor riesgo de partos prematuros de menor edad gestacional a menor edad materna (13). En este mismo contexto, algunos estudios destacan que existe una frecuencia mayor de rotura prematura de membranas en la paciente adolescente, encontrándose cifras que van desde aproximadamente el 7% al 17% (14).

La frecuencia de anemia e infección del tracto urinario es alta en las pacientes adolescentes embarazadas, con cifras que llegan a cerca del 22% y 23% respectivamente, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con respecto a los grupos controles (15). Cuando la anemia es severa se vincula con parto prematuro y recién nacidos de bajo peso de nacimiento (16).

Respecto al peso de los neonatos de madres adolescentes, en la mayoría de las investigaciones se evidencia una mayor frecuencia de recién nacidos de bajo peso de nacimiento, siendo al parecer el principal riesgo del hijo de madre adolescente, 18% aproximadamente (17, 18, 19).

El bajo peso al nacer está determinado por la condición de prematurez y por recién nacidos pequeños para la edad gestacional. Múltiples estudios revelan una frecuencia mayor de recién nacidos pequeños para la edad gestacional comparado con el de las madres adultas (20,21). Aunque la mayoría de los estudios demuestran una frecuencia aumentada, este incremento no siempre es estadísticamente significativo (22).

En relación a las patologías del parto, se dice que mientras más joven es la adolescente, mayores son las alteraciones que pueden ocurrir en el parto (23).



Principalmente se debe a una falta de desarrollo de la pelvis materna, ocasionando una mayor incidencia de desproporción céfalo pélvica, conllevando a trabajos de parto prolongados y partos operatorios, tanto fórceps como cesáreas, lo cual podría influir en la condición inmediata del neonato. Pero, algunas investigaciones evidencian altas cifras de neonatos con puntaje de Apgar mayor de 7 a los cinco minutos, lo cual implica una baja proporción de depresión respiratoria y asfixia al nacer en hijos de adolescentes (24). Las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo de laceraciones del cuello uterino, vagina, vulva y periné. Esta complicación se ha relacionado con la estrechez de canal blando en estas jóvenes. (25).

Al analizar las variables psicológicas y sociodemográficas, múltiples investigaciones concluyen la evolución del embarazo en adolescente, está influenciado por problemas socioeconómicos y psicológicos más que por factores biológicos. “Se ha demostrado que implementando programas de control destinados especialmente para las adolescentes embarazadas, se mejoran los resultados maternos y perinatales de éstas, no presentando mayor riesgo en cuanto a resultados obstétricos respecto a las mujeres adultas embarazadas” (26). Es necesario mejorar el ambiente social de los adolescentes si se pretende prevenir el embarazo, lo que debe ser promovido por los sistemas de salud a nivel de la población.

A nivel regional, en 1996, se realizó un estudio en el que se comparó un grupo de primigestantes adolescentes entre los 11 y 19 años, con 1337 primigestantes de 20-29 años de edad, atendidas en el Servicio de Sala de Partos del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva.

Hubo diferencias porcentuales en el estado civil de las pacientes observando que son más frecuentes las madres solteras en el grupo de adolescentes. Se



observaron patologías maternas más frecuentes en las adolescentes embarazadas tales como pre-eclampsia, Infección de vías urinarias, retardo en el crecimiento intrauterino, amenaza de parto pretérmino, desproporción cefalopélvica y ruptura prematura de membranas ovulares, mientras que patología como la hipertensión arterial previa, hemorragias del tercer trimestre y hemorragia puerperal fueron más frecuentes en las primigestantes de 20 a 29 años.

Se encontró en hijos de primigestantes adolescentes, más frecuentemente el síndrome de dificultad respiratoria, infecciones, hiperbilirrubinemia, bajo peso al nacer. De las variables comparadas, no se encontró una diferencia porcentual real entre los dos grupos primigestantes en el control prenatal y el APGAR del recién nacido. Otro problema que evidencio el estudio fue el pobre control prenatal en ambos grupos. (27)



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Adolescencia es la etapa de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, periodo en el cual ocurren una gran serie de cambios hormonales, funcionales y de la figura corporal, además aparecen o se consolidan afectos o emociones propiamente sexuales como la atracción, el deseo, el enamoramiento; el adolescente se vuelve una persona más independiente, obligado a redefinir su identidad, convirtiéndose en adulto finalmente.

El embarazo es un estado fisiológico que empieza partir del momento en que el óvulo es fecundado por un espermatozoide y dura cuarenta semanas; en el cuerpo de la mujer se producen una serie de cambios psíquicos y físicos de adaptación, a la nueva situación; es necesario que la mujer acepte lo mejor posible estas transformaciones, porque de ello depende que este período vital cuyo fruto es la creación de una nueva vida culmine exitosamente.

Embarazo en adolescente es la condición de gestación en mujeres de hasta 19 años de edad. Esto quiere decir que los adolescentes son capaces de procrear mucho antes de alcanzar la madurez emocional. El embarazo adolescente puede conllevar a un riesgo mayor tanto de la mamá como del bebé. La adolescente embarazada es rechazada socialmente, esto está relacionado con las cuestiones morales y religiosas, por las cuales muchas personas consideran inadecuadas las relaciones sexuales fuera del marco del matrimonio.

Entre las causas de embarazo en adolescentes encontramos la maduración sexual más temprana, se manifiesta más claramente en el sexo femenino con la aparición temprana de la Menarquía, Experiencia coital más temprana, Ignorancia en reproducción y anticoncepción, las adolescentes femeninas saben muy poco acerca de la edad en que la mujer y el hombre puedan procrear y saben mucho menos sobre maternidad y paternidad responsable que las lleva a tomar



decisiones de una manera irresponsable, falta de comunicación con sus padres quizás porque no les tienen suficiente confianza, necesidad de dependencia y protección pues ven el establecimiento de una unión y dependencia de pareja como solución a conflictos dentro del núcleo familiar.

En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto, que se han relacionado con un desarrollo incompleto de la pelvis materna. Esto determina una incapacidad del canal del parto, para permitir el paso del feto; estas distocias provocan aumento de los partos operatorios (fórceps y cesáreas).

Otra manifestación del desarrollo incompleto del aparato genital de la madre adolescente es la estrechez del "canal blando", que favorece las complicaciones traumáticas del tracto vaginal. La estrechez de cualquiera de las dos porciones del canal del parto (ósea o blanda), implica un mayor peligro de parto traumático para el feto, que presenta amplia variedad y grado de severidad.

Además las gestantes pueden presentar preeclampsia y eclampsia que es un Síndrome hipertensivo inducido por el embarazo, parto pretermino que es aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación, Ruptura prematura de membranas que es el rompimiento espontaneo de las membranas fetales antes del inicio del trabajo de parto en cualquier edad gestacional, infección de vías urinarias, Anemia gestacional.

El embarazo en adolescentes no solo conlleva a complicaciones medicas maternas sino que involucra el estado medico del neonato presentándose complicaciones como lo son el bajo peso al nacer y el retardo en el crecimiento intrauterino los cual va a incrementar el riesgo de morbilidad neonatal y sobrecostos hospitalarios, tambien pueden presentar un bajo puntaje Apgar que



puede estar causada tanto por asfixia perinatal o respiratoria como por depresión neurológica así como la presencia de sepsis neonatal.

El embarazo en adolescentes es un problema importante de salud pública donde las condiciones sociodemográficas han determinado un aumento considerable en su prevalencia, siendo más frecuente en sectores socioeconómicos más bajos, aunque se da en todos los estratos económicos de la sociedad.

El presente estudio se realizará con pacientes embarazadas de hasta 19 años que ingresen al servicio de ginecología y obstetricia y sean hospitalizadas en el área trabajo de parto y cuarto piso del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva. Esta institución es una empresa social del estado de tercer nivel de atención, ubicado en el centro del departamento del Huila; es centro de referencia de 2º y 3º nivel para los municipios del Huila, y los departamentos de Caquetá, Putumayo y el sur del Tolima.

La pregunta de investigación es ¿Cuáles son las principales complicaciones del embarazo y parto en madres adolescentes menores de 16 años comparado con el de madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP de Neiva en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008?



3. JUSTIFICACION

El embarazo en adolescente se ha convertido en un problema de salud pública importante, en el cual intervienen una serie de factores sociodemográficos que han favorecido su incremento; fenómeno que se ve reflejado en las últimas estadísticas dadas a conocer por Pro familia en donde el porcentaje de embarazos en adolescente en la última década paso del 12% al 21% de todos los embarazos en Colombia; a pesar de los diferentes programas y campañas de educación sexual, métodos anticonceptivos y fecundidad adelantadas por el gobierno.

Esta problemática debe ser un asunto de interés no solo para las entidades gubernamentales sino también para las personas que estamos vinculadas al sector salud ya que el embarazo adolescente presenta mayor porcentaje de complicaciones tanto en la madre como en el producto de gestación que se ve reflejado en una mayor morbi mortalidad materno infantil respecto a las mujeres adultas.

El embarazo en adolescente no solo representa un problema desde el punto de vista médico. Tanto la madre adolescente como su hijo pueden verse enfrentados a problemas psicosociales a corto, mediano y largo plazo, determinados por la deserción escolar materna pre y post gestacional, dificultad para conseguir empleo, subempleo, abandono por parte de la pareja, rechazo familiar, maltrato infantil en todas sus formas y discriminación social . Todos estos factores traen como consecuencia mayor pobreza en la población.

Con este trabajo se determinará el grado de relación entre edad temprana de embarazo y las complicaciones del embarazo y parto en la madre y el bebe, cual es su incidencia y que factores médicos y sociodemograficos intervienen.



Este trabajo permitirá establecer información concreta de la situación a nivel regional y que factores son susceptibles a intervenir y mejorar. Con base en esta información podrán diseñar estrategias de acción encaminadas a disminuir la incidencia de las complicaciones ginecoobstétricas en las adolescentes y sus hijos. Siendo de mayor importancia las estrategias de prevención del embarazo adolescente a través de una verdadera educación sexual donde no solo se enseñe acerca de métodos de anticoncepción sino que se les oriente a los jóvenes acerca de un proyecto de vida diferente a la maternidad temprana.



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar las principales complicaciones del embarazo y parto en madres adolescentes menores de 16 años comparado con el de madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP de Neiva en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008; para establecer información regional y factores susceptibles a intervenir y mejorar, que sirvan de base a estrategias futuras encaminadas a disminuir la incidencia de las complicaciones ginecoobstétricas en las adolescentes y sus hijos.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las características médicas del embarazo como numero de controles prenatales y vía de parto en madres adolescentes menores de 16 años comparado con el de madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008.
- Determinar las características socio demográficas como edad, escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, apoyo familiar y apoyo conyugal de madres adolescentes menores de 16 años comparado con las madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano de Neiva en el periodo comprendido entre junio y septiembre del 2008.



- Determinar la frecuencia en cada grupo etáreo de preclampsia, parto pretermino, Infección Vías Urinarias, anemia, Ruptura prematura de membranas.
- Establecer las principales complicaciones del neonato al momento del parto de bajo puntaje APGAR, Restricción del crecimiento Intrauterino, bajo peso al nacer
- Correlacionar el número de controles prenatales con la frecuencia de complicaciones del embarazo y parto.



5. MARCO TEORICO

5.1 ADOLESCENCIA

Adolescencia es un proceso dinámico, es la etapa que transcurre entre la niñez y la vida adulta, que implica la reestructuración de valores, actitudes, intereses, normas y pautas de comportamiento psicológicas y sociales. Es un proceso biológico que involucra cambios en la estructura morfológica y fisiológica corporal, asociado al inicio de nuevas funciones orgánicas como la menarquía y la ovulación en el sexo femenino, y la espermatogénesis y eyaculación en el varón.

Adolescente viene del latín *adolescere*, que significa crecer. La Organización Mundial de la Salud estableció que adolescencia es la etapa de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, y suele dividirse en adolescencia temprana (10-14 años de edad) y adolescencia tardía (15-19 años de edad). Cerca del 40% de la población mundial tiene menos de 20 años de edad; 1 de cada 4 personas es adolescente en países en desarrollo frente a 1 de cada 7 en países desarrollados (28).

5.1.1 Características biológicas: la pubertad comienza cuando el eje hipotálamo-hipofisario envía señales a las gónadas para que estas aumenten la producción de hormonas sexuales llevando al desarrollo de los caracteres sexuales primarios y secundarios. Este comienzo depende de programaciones genéticas propias de la especie humana las cuales están directamente relacionadas con la edad, de programas genéticos propios de cada persona y de otros factores como alimentación, peso y clima haciendo que dentro de los márgenes específicos haya gran variedad individual.



Un factor somático diferencial que tiene lugar durante la adolescencia, es el aumento de peso y la expansión del tejido muscular. Aparecen diferencias entre los dos sexos, ya que en el hombre el desarrollo muscular es mucho más acentuado que en la mujer. También la distribución del tejido adiposo o grasa subcutánea es diferente, porque en las mujeres se concentra en la parte inferior del cuerpo y en los hombres se acumula en la parte superior. En las niñas crecen las mamas y los genitales, mientras que en los niños aparece el vello facial, se desarrollan los músculos y también se agrandan sus genitales.

En las mujeres, la regulación cerebral de la sexualidad es cíclica, a través de un sistema de retroalimentación en el cual se produce una interacción continua entre los mensajes del cerebro a las gónadas y el nivel de hormonas en sangre.

El ciclo menstrual femenino tiene tres fases: la primera fase, que corresponde al desarrollo del folículo, comienza el primer día de la menstruación y termina doce días después. El folículo, comienza a crecer en la superficie del ovario por acción de la FSH (Hormona estimuladora del folículo) secretada por la hipófisis. El folículo, a su vez secreta una sustancia, la foliculina que prepara los genitales de la mujer para la fecundación y el embarazo: se desarrolla la mucosa uterina, los flujos del cuello del útero se hacen más ligeros, la mucosa de la vagina se espesa, facilitando la lubricación.

La segunda fase, corresponde a la ovulación, que comienza a partir de los doce días, don de la hipófisis bajo la influencia de la foliculina secreta LH (Hormona luteinizante), que provoca la ruptura del folículo y deja salir el óvulo y el líquido folicular, que ocurre hacia el día catorce. El útero continúa desarrollando la mucosa, el cuello del útero se hace más transparente y fluido, con el fin de facilitar el paso de los espermatozoides. La temperatura del cuerpo aumenta hasta los 37 grados centígrados durante dos o tres días.



La tercera fase, es la progestativa, donde una vez expulsado el óvulo, tras la rotura del folículo, éste se convierte en cuerpo amarillo por acción de la LH, permaneciendo en el ovario de forma activa durante trece o catorce días. Su función es secretar progesterona, la cual se encarga de preparar todos los órganos de la reproducción para la fecundación: el útero, multiplica los vasos sanguíneos y sus glándulas se llenan de glucógeno, preparándose para recibir y alimentar el huevo, si el óvulo es fecundado, el cuello se hace más impermeable y viscoso, creando dificultades para el paso de los espermatozoides, la temperatura se mantiene y supera los 37 grados centígrados.

Cuando finaliza este período disminuye la producción de LH y se atrofia el cuerpo Amarillo así como la mucosa del útero, y es eliminada junto con la menstruación, empezando así un Nuevo ciclo menstrual (29)

5.1.2 Características psicosociales: la adolescencia es una etapa de hallazgo y reconocimiento de sí mismo donde el crecimiento intelectual y físico corren paralelamente para interactuar y convertirse en un ser independiente y responsable de sus actos y emociones.

El adolescente debe redefinir su identidad por muchas razones, su figura corporal cambia de forma tan rápida e importante que exige continuas readaptaciones, las nuevas capacidades intelectuales, que le abren nuevas dimensiones y una forma diferente de interpretar la realidad y ver el mundo, el deseo sexual que es más fuerte, todo esto en un período de tiempo muy corto y dentro de una situación social menos definida que la de los niños y adultos. Esta situación tan compleja, les obliga a replantearse su identidad, que en varias ocasiones es conflictiva con los adultos, ya sea porque éstos le nieguen autonomía o porque la autonomía los lleve a riesgos y conductas indeseadas. Por tal motivo, para el adolescente, sus compañeros adquieren un significado muy especial, ya que se ve reflejado en ellos, y se siente como ellos, no como niño ni adulto. En este contexto su grupo



de amigos tiene una influencia decisiva sobre él, creando una subcultura que se expresa en el vestido, el peinado, la forma de actuar, los gustos musicales, los juegos, valores, actitudes, normas, de las cuales los adolescentes participan según el grado de independencia respecto de su familia.

Las presiones de grupo a las que se ve sometido cada adolescente varía según las colectividades, las características socioculturales y étnicas de cada comunidad, variando desde la postura conservadora hasta la cultura más liberal, que suele inducir a los integrantes del grupo a participar de la actividad sexual para sentirse aceptados. En su afán por liberarse de la supervisión de sus padres, muchos adolescentes ven en el sexo un medio para demostrar su actitud de independencia.

En el contexto cultural, debido a la negación social de los cambios que suceden en esta etapa, las necesidades sexuales de los adolescentes están manipuladas, negadas y desatendidas. La evidente comercialización de la sexualidad a través de los medios de comunicación, incita a los adolescentes a consumir sexualidad sobreexcitando sus verdaderas necesidades y lo que es peor, la gran permisividad social a todas estas formas de comercialización existentes, sumado a la falta de educación que guíe a los adolescentes a hacer uso responsable de la libertad de consumo y la incompleta asistencia sanitaria a la cual puedan tener acceso sin riesgos, a aquellas conductas sexuales que de manera indirecta les son fomentadas.(30)

El desarrollo de los caracteres sexuales, depende de los cambios hormonales y va acompañado de cambios en el deseo, atracción y capacidad de enamoramiento, que llevan a un mayor interés y capacidad de excitación sexual. Este interés sexual y la excitación que puede acompañar a determinadas fantasías o diferentes formas de estimulación constituyen un fenómeno nuevo o mucho más específico y consistente que en la infancia, al cual debe adaptarse el adolescente. Si éste ha sido educado erotofóticamente, tendrá muchas dificultades para reconocer el



interés y la excitación sexual, intentará evitar sus manifestaciones y se sentirá culpable e incapaz de autocontrol cuando inevitablemente los estímulos sexuales le interesen y su cuerpo se excite, en cambio aquel adolescente que ha sido educado en la erotofilia, reconocerá fácilmente estos fenómenos y aceptará sus manifestaciones. (31)

Los adolescentes acceden a las conductas sexuales cada vez más jóvenes y con mayor frecuencia, valoran más la actividad sexual en sí misma aun sin afecto o compromisos especiales, el conocimiento real de la sexualidad y la anticoncepción es muy pobre, llevándolos a que sus relaciones sean con frecuencia inadecuadas, al no usar métodos anticonceptivos, no plantear juntos el control del embarazo, no tener habilidades sociales que les permitan expresar sinceramente los sentimientos o el respeto mutuo. Por todo esto, inevitablemente la conducta sexual en los adolescentes es en muchos casos una conducta de riesgo. (32)

5.2 EMBARAZO

El embarazo es un estado normal fisiológico para el que el cuerpo femenino está perfectamente preparado. Normalmente la gestación tiene una duración de cuarenta semanas o 280 días contados a partir del último período menstrual normal. De todas las manifestaciones propias del embarazo, la más característica es la ausencia de la menstruación. Cuando una mujer en edad fértil y que ha mantenido relaciones sexuales completas en las últimas semanas comprueba la ausencia de su menstruación debe sospechar que está embarazada antes de pensar en otras enfermedades o trastornos hormonales (33).

El embarazo constituye una época de cambios importantes que implican: Adaptación física (cambios en el apetito, el sueño, el volumen, el peso y otras molestias); Adaptación de la conducta habitual (higiene adecuada, alimentación más cuidadosa, diferente ritmo de trabajo, visitas y control médico) y adaptación



cognitiva (sensibilidad especial, cierta inseguridad, temores y gran responsabilidad); cambios para los cuales la adolescente no está preparado (34)

5.3 EMBARAZO EN ADOLESCENTE

El embarazo adolescente es aquella condición de gestación que ocurre en la edad de la adolescencia, que comprende mujeres de hasta 19 años de edad, independiente de la edad ginecológica (35).

5.3.1 Causas de embarazo en adolescente: dentro de las causas de embarazo en adolescentes se encuentran (36)

- **Maduración sexual más temprana.** La maduración sexual se manifiesta más claramente en el sexo femenino con la aparición de la menarquía, que en Colombia ocurre en promedio a los 12 años, y se regulariza con la ovulación en el año siguiente. Es decir que a los 13 años las niñas colombianas están en capacidad endocrinológica de concebir, aunque estén muy lejos desde el punto de vista psicológico y social para tener una maduración adecuada y poder adelantar la maternidad.
- **Experiencia coital más temprana** La encuesta de Profamilia, Instituto Nacional de Cancerología e I.S.S. (37), informa que en Colombia ya han tendido coitos el 66 % de los varones y el 24% de las mujeres de 17 años de edad.
- **Ignorancia en reproducción y anticoncepción.** Las adolescentes femeninas saben muy poco acerca de la edad en que la mujer y el hombre puedan procrear y saben mucho menos sobre maternidad y paternidad responsable, carecen notablemente del conocimiento bien fundamentado de los diferentes métodos de planificación familiar y adiestramiento necesario para su correcto uso en caso de tener coitos.



- **Falta de comunicación.** La pérdida del poder de la familia como elemento manejador o controlador de los hijos. La mayor y más temprana libertad al adolescente para disponer de su tiempo libre, sin compartir con sus progenitores sus vivencias o ansiedades.
- **Necesidad de dependencia y protección.** El coito y el establecimiento de una unión y dependencia de pareja como solución a conflictos dentro del núcleo familiar, debido a condiciones adversas sociales o económicas, puede presentarse frecuentemente entre adolescentes de zonas muy deprimidas o de áreas.

5.3.2 Complicaciones medicas más frecuentes del embarazo en adolescentes

5.3.2.1 Causas de complicaciones: los riesgos médicos asociados con el embarazo en las madres adolescentes especialmente las menores de 15 años determinan elevación de la morbilidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años.(38) . La mayoría de las adolescentes embarazadas son primigestas (del 73 % al 93 %). El primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica en la adolescente embarazada; por ejemplo, la preeclampsia o hipertensión inducida por la gestación, la cual es más frecuente en embarazadas jóvenes, de bajo nivel socioeconómico y en el primer embarazo, condiciones que reúnen con frecuencia las adolescentes embarazadas. En el desarrollo de este cuadro clínico, entre otros, se invoca una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped. El feto, por tener el 50 % de su estructura antigénica de origen paterno viene a ser una especie de injerto. El fallo del mecanismo inmunológico adaptativo se ha relacionado con factores tales como la inmadurez del sistema inmunológico materno o, con una alteración funcional, que en parte podría estar asociada con



una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes.
(39)

En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto, que se han relacionado con un desarrollo incompleto de la pelvis materna. Esto determina una incapacidad del canal del parto, para permitir el paso del feto; estas distocias provocan aumento de los partos operatorios (fórceps y cesáreas). Otra manifestación del desarrollo incompleto del aparato genital de la madre adolescente es la estrechez del "canal blando", que favorece las complicaciones traumáticas del tracto vaginal. La estrechez de cualquiera de las dos porciones del canal del parto (ósea o blanda), implica un mayor peligro de parto traumático para el feto, que presenta amplia variedad y grado de severidad.(40)

5.3.2.2 Complicaciones medicas maternas:

- **Preclampsia y eclampsia:** Síndrome hipertensivo (PAS>140 mmHg o PAD > 90mmHg por lo menos 2 veces en 6 horas) inducido por el embarazo acompañado de proteinuria (>300 mg de proteínas en orina de 24 horas) o edema generalizado que incluya manos cara y piernas..

Si se acompaña de convulsiones precipitadas por la hipertensión o coma se denomina eclampsia.

Es un fenómeno único del embarazo humano cuya etiología no está claramente establecida, ocurre con mayor frecuencia (22% al 29%) en primigestantes en edades extremas de la vida reproductiva (menores de 20 años y mayores de 35). Otros factores como bajo estrato socioeconómico, desnutrición, antecedentes familiares de preclampsia y embarazo múltiple se han relacionado con un mayor riesgo de sufrir preclampsia (41, 42)



- **Parto pretermino:** se considera parto pretermino al que ocurre antes de las 37 semanas de gestación; ocurre en el 8% de los embarazos, llegando al 16% en mujeres embarazadas menores de 15 años, representa el 70% de muertes neonatales por causas ajenas a anomalías, además de una gran morbilidad que incluye SDRA, displasia broncopulmonar, sepsis, enterocolitis necrotizante, retinopatía de la prematurez, etc.

Cerca de 2/3 de los partos pretermino se Deben a trabajo de parto prematuro , el porcentaje restante se asocian a otras complicaciones medicas como hipertensión y hemorragia placentaria.

Las pacientes en extremos de la edad reproductiva tienen mayor incidencia de parto pretermino, no obstante es probable que el riesgo no sea la edad misma sino factores relacionados con la edad, por ejemplo las adolescentes tienen más parejas sexuales, infecciones vaginales y pobre control prenatal. (43, 44)

- **Ruptura prematura de membranas (RPM):** Es el rompimiento espontaneo de las membranas fetales antes del inicio del trabajo de parto en cualquier edad gestacional. La RPM tiene una incidencia que varia entre 1.6% y el 22%, en Colombia se presenta en 21% de los embarazos y se considera la causa del 35% de los nacimientos prematuros.

Se consideran factores de riesgo para RPM: infecciones locales ya sea por gérmenes intraamnioticos como la Listeria monocytogenes o locales como la clamidia y el Estreptococo del grupo B, Cérvix corto (< 2.5 cm), incompetencia o daño cervical, hemorragias al inicio del embarazo, RPM previa. Muchos de estos factores están presentes en las adolescentes embarazadas.

Las principales complicaciones de la RPM son la corioamnionitis, trabajo de parto pretermino, parto por cesárea y desprendimiento prematuro de la placenta. La



RPM aumenta el riesgo en el neonato de infecciones como neumonía, meningitis, sepsis, enterocolitis necrotizante, etc. (45)

- **Infección de vías urinarias (IVU):** Son una complicación común del embarazo y ocurre en el 10% al 15% de las mujeres, llegando al 23% en adolescentes embarazadas. La estasis urinaria, glucosuria, y reflujo vesicoureteral son factores predisponentes. Los microorganismos causales incluyen la E. coli (75% al 90%), klebsiella (10%) y Proteus (5%). Dentro de las IVU se encuentra la bacteriuria asintomática, la cistitis, y la pielonefritis

Bacteriuria asintomática: presencia de más de 10000 microorganismo por ml de orina en una mujer asintomática, ocurre en el 6% de los embarazos, y si no se trata representa el 25% al 40% de las pielonefritis

Cistitis: Presencia de bacterias en orina, acompañada de disuria inicial o terminal, polaquiuria, dolor localizado en el hipogastrio y nicturia, no se presenta fiebre ni dolor en el flanco.

Pielonefritis: Infección de vías urinarias altas con compromiso del parénquima renal, cuyos síntomas incluyen compromiso del estado general, dolor intenso en fosas lumbares, escalofrío, fiebre alta, diarrea, constipación, náusea, vómito. Ocurre en el 3% de los embarazos (46, 47)

- **Anemia gestacional:** Definida como la presencia de niveles de hemoglobina por debajo de 11g/dL ó el hematocrito inferior de 33%. Entre las causas de anemia gestacional se encuentran la deficiencia de hierro que es la más común y ocurre en el 15% al 25% de todos los embarazos, se debe a un incremento en la demanda, y pérdida de sangre, ya sea como consecuencia de parasitosis intestinales, pérdidas menstruales o una mala alimentación. La deficiencia de ácido fólico, que produce anemia megaloblástica y se asocia con defectos del tubo neural; y, con menor frecuencia, la deficiencia de glucosa-6-fosfato



deshidrogenasa, la drepanocitosis o anemia de células falciformes y las talasemias . (48, 49)

- **Parto instrumentado y quirúrgico:** El fórceps obstétrico es un instrumento diseñado para extraer el feto por vía vaginal tomándolo por la cabeza para garantizar una mayor protección del contenido endocraneano y por tanto evitando traumatismos para la madre y el bebe.

Cesárea es un término utilizado para describir el parto de un feto viable a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y el útero (histerotomía). El nacimiento por cesárea se requiere siempre que el trabajo de parto no es seguro para la madre o el feto o no es posible inducirlo, cuando los problemas de distocias o los fetales suponen riesgos importantes con el parto vaginal y en casos en que una urgencia exige el parto inmediato. (50)

5.3.2.3 Complicaciones medicas del neonato:

- **Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU):** ocurre RCIU cuando un neonato tiene un peso al nacer por debajo del percentil 10 o 2 derivaciones estándar del promedio del peso para su edad gestacional. El RCIU ocupa un lugar importante como causa de morbi mortalidad perinatal (6 a 7 veces mayor que en un neonato normal). En hijos de madres adolescentes se puede presentar hasta en un 18%. (51)

El RCIU se clasifica en simétrico y asimétrico. En el RCIU simétrico se observa una disminución proporcional de todos los órganos de la economía fetal, incluido el cerebro, presentándose alteraciones en el desarrollo sicomotor; se presenta antes de las 28 semanas de gestación. En el RCIU asimétrico hay una disminución de los tejidos blandos, pero el potencial de crecimiento fetal es adecuado, se presenta en etapas tardías de la gestación (52)



El trastorno puede ser causado por factores maternos (desnutrición, Baja talla, consumo de alcohol o drogas, tabaquismo), placentarios y del cordón (flujo sanguíneo uterino deficiente, área superficial placentaria pequeña) o fetales (anomalías congénitas mayores, infecciones perinatales TORCHS-CHEAP). (53)

- **Bajo puntaje Apgar:** El sistema de puntuación de Apgar permite valorar la adaptación neonatal inmediata mediante la puntuación de ciertos signos físicos. La puntuación máxima de 10; cuanto más baja sea la puntuación, más gravemente deprimido se hallará el recién nacido (menor o igual a 3 indica una depresión grave). Las puntuaciones bajas, sobre todo a los 5 min predicen con mayor probabilidad una lesión neurológica residual o la muerte neonatal, aunque la mayoría de los recién nacidos con una puntuación baja de Apgar a los 5 min. sobreviven y son normales.

Una puntuación baja de Apgar puede estar causada tanto por asfixia perinatal o respiratoria como por depresión neurológica debida al paso transplacentaria de anestésicos administrados a la madre. Los prematuros tienen a menudo puntuaciones bajas debido a que se hallan hipotónicos, presentan unos reflejos deprimidos y es posible que no puedan establecer una respiración adecuada debido a la rigidez de sus pulmones (54)

- **Sepsis neonatal temprana:** La sepsis neonatal es causa importante de morbi mortalidad. Desde el punto de vista de su presentación en el tiempo se clasifica en: Sepsis temprana, aquella que se presenta durante los tres primeros días después del nacimiento y sepsis tardía, la que se presenta después del cuarto día del nacimiento.

Los factores de riesgos más importantes para sepsis neonatal están relacionados con el período pre e intraparto; como ruptura prematura de membrana mayor de 18 horas y corioamnionitis en sus cuatro formas de presentación:



- Bioquímica: medición de interleuquinas 1,6, TNF.
- Microbiológica: determinación de gran y cultivo del líquido amniótico.
- Histológica: cuantificación de polimorfonucleares.
- Clínica: definida por las características conocidas.

Además el parto instrumentado y prolongado, la prematuridad extrema y el bajo peso, la asfixia perinatal, son factores de riesgo importantes para este tipo de sepsis. En cuanto a los agentes etiológicos son: *Estreptococo de grupo B* y gramnegativos como Enterococos y *Listeria Monocytogenes*. Todos los factores de riesgo mencionados están presente frecuentemente en los neonatos de adolescentes embarazadas (55)

- **Bajo peso al nacer (BPN):** Hace referencia a un peso al nacer menor de 2500 grs. Se considera como el principal indicador de mortalidad neonatal e infantil. El BPN aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal, causa trastornos familiares y sobrecarga en los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales.



Tabla 1. Factores de riesgo para bajo peso al nacer mas frecuentemente descritos en la literatura

Demográficos

Clase social, grupo étnico o raza, nivel educacional materno, estado civil, edad materna, ocupación, estrés psicosocial, gestación no planeada.

Médicos

Pregestacionales

BPN en partos previos, multiparidad, enfermedades crónicas, estado nutricional.

Gestacionales

Embarazo múltiple, intervalo intergenésico corto, poco aumento de peso, preeclampsia, eclampsia, disfunciones de la placenta y sus membranas, infección materna, malformación congénita, infección del tracto urogenital.

Conductuales

Hábito de fumar; consumo de alcohol o sustancias tóxicas.

Ambientales

Estación del año; altura sobre el nivel del mar.

Fuente. Scott James: Tratado de obstetricia y ginecologia. McGraw Hill Interamericana.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO

El diseño metodológico propuesto en el presente trabajo es de tipo observacional, descriptivo, puesto que sin hacer un control sobre variables se muestran elementos rasgos y características, describen un problema y sus resultados pueden servir de base para el desarrollo de nuevos interrogantes e hipótesis que conlleven a la ejecución de nuevas investigaciones.

Es prospectivo pues se recolectó la información a partir de las madres primigestantes adolescentes atendidas en el Servicio de Sala de Partos del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008. Se comparó las incidencia de complicaciones maternas y del neonato, características medicas y socio demográficas del embarazo y parto de madres primigestantes adolescentes menores de 16 años con madres primigestantes adolescentes 16 a 19 años que fueron atendidas en este Servicio

6.2 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO

El presente estudio se realizó con pacientes embarazadas de hasta 19 años que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia y fueron hospitalizadas en el área trabajo de parto y cuarto piso del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva. Esta institución es una empresa social del estado de tercer nivel de atención, ubicado en el centro del departamento del Huila; es centro de referencia de 2º y 3º nivel para los municipios del Huila, y los departamentos de Caquetá, Putumayo y el sur del Tolima ; que atiende las necesidades en Salud y garantizar la prestación de servicios hospitalarios integrales al usuario, su familia y la comunidad; para ello



contamos con un equipo de profesionales con la más alta calidad científica, técnica y calidez humana, utilizando la mejor tecnología.

6.3 DESCRIPCION DE POBLACION Y MUESTRA

El presente trabajo de investigación se realizó con base en la población de pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de ginecología y obstetricia y fueron hospitalizadas en el área de trabajo de parto y cuarto piso del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de la ciudad de Neiva en el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008. Del total de esta población se tomó una muestra no probabilística de pacientes con base a los siguientes criterios:

- Mujeres primigestantes
- Madres adolescentes de hasta 19 años
- Consentimiento informado (ver anexo A)

La muestra se dividió en dos subgrupos de acuerdo a la edad: Grupo 1: Madres adolescentes menores de 16 años; Grupo 2: Madres adolescentes de 16 a 19 años.

6.4. OPERALIZACION DE VARIABLES (ver anexo F)

6.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACION

Las técnicas utilizadas fueron la revisión documental de datos persistentes y la encuesta. La revisión documental es una técnica para obtener información a partir de fuentes secundarias, permite identificar categorías o elementos de análisis y



dar un ordenamiento conceptual para explicar un fenómeno determinado. La encuesta a diferencia de la revisión documental permite la obtención de información a través de fuentes primarias.

Todos los días se asistió a la sala de partos y el servicio de alojamiento conjunto y se revisó el libro de ingresos del servicio de ginecoobstetricia para identificar las pacientes de hasta 19 años primigestantes que ingresaron para atención del parto durante el periodo comprendido entre junio y Septiembre del 2008.

A partir de la historia clínica de las pacientes y la hoja AEIPI Atención Integrada De La Madre y El Recién Nacido, se obtuvo la información necesaria para las variables relacionadas con complicaciones maternas, complicaciones del neonato y factores médicos (numero de controles prenatales).

La información relacionada con las variables socio demográficas se obtuvo de los datos de filiación de la historia clínica (edad) y con una entrevista a la paciente donde se pregunto sobre su nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, apoyo recibido por parte de la familia y el cónyuge.

Para la revisión de las historias clínica y la aplicación de la encuesta se tuvo en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión y el diligenciamiento del consentimiento informado en cada una de las pacientes de la muestra (ver anexo A).

6.6 INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la recolección de los datos necesarios para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizaron dos instrumentos: un formato de revisión documental para datos preexistentes (ver anexo B) y una encuesta (ver anexo C).



El formato de revisión documental para datos preexistentes se utilizó para la recolección de la información necesaria para las variables relacionadas con complicaciones maternas, complicaciones del neonato y factores médicos (numero de controles prenatales). La encuesta se utilizó para la recolección de la información relacionada con las variables socio demográficas se obtuvo de los datos de filiación de la historia clínica (edad) y con una entrevista a la paciente donde se preguntó sobre su nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, apoyo recibido por parte de la familia y el cónyuge

6.7 PRUEBA PILOTO

La aprobación de los instrumentos para la recolección de la información se realizó a través de la revisión de la entrevista y el formato de recolección de datos preexistentes por parte de dos ginecólogos expertos: el Doctor Jorge Enrique Ortiz y el Doctor Celico Guzmán losada.

6.8 CODIFICACION Y TABULACION

El proceso de codificación y tabulación de las variables se realizara de manera sistemática a través de EPIINFO, programa de distribución gratuita por parte del CDC. La información se tabulara y presentara mediante tablas y graficas

6.9 FUENTES DE INFORMACION

Las fuentes de información son primarias en el caso de de la información obtenida a través de la encuesta aplicada a la paciente, y fuentes secundarias en el caso de la información obtenida a través del formato de revisión documental aplicado a la historia clínica de la paciente y la hoja AEPI Atención Integrada De La Madre y El Recién Nacido.



A partir de la historia clínica de las pacientes y la hoja AEIPI Atención Integrada De La Madre y El Recién Nacido, se obtendrá la información necesaria para las variables relacionadas con complicaciones maternas, complicaciones del neonato y factores médicos (numero de controles prenatales).

La información relacionada con las variables socio demográficas se obtendrá de los datos de filiación de la historia clínica (edad) y con una entrevista a la paciente donde se preguntara sobre su nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, apoyo recibido por parte de la familia y el cónyuge.

6.10 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El tipo de estadística que se utilizará en el desarrollo del trabajo de investigación es de carácter descriptivo univariable. Adicionalmente se analizará la existencia de posible relación entre la variable edad con las variables complicaciones maternas y del neonato a través de la prueba estadística ODDS RATIO; lo que se utilizará en la determinación de la edad como factor de riesgo o protector en el desarrollo de complicaciones maternas y del neonato

6.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El desarrollo del trabajo de investigación se hará bajo los principios éticos del reporte de Belmont. La beneficencia supone evitar a los participantes daños físicos y psicológicos, protegerlos contra la explotación y procurar ofrecer algún beneficio; el principio de respeto a la dignidad humana comprende el derecho del sujeto a la autodeterminación y participación voluntaria en el estudio, incluye también el derecho del participante a un conocimiento irrestricto de la información; el tercer principio, la justicia, incluye el derecho a un trato justo y el respeto a la privacidad y un manejo confidencial de la información.



El desarrollo del estudio conlleva a riesgos mínimos es decir riesgos previstos, no mayores que los de la vida diaria o los concomitantes al desarrollo de pruebas o procedimientos físicos o psicológicos que se realizan de manera sistemática.

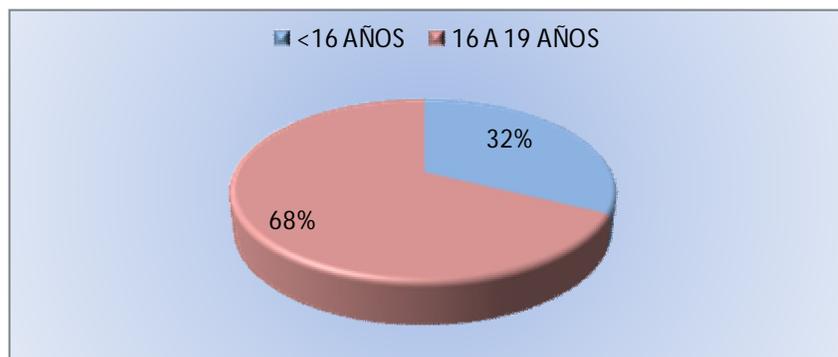
Antes de aplicar la encuesta y revisar la historia clínica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión y el diligenciamiento del consentimiento informado en cada una de las pacientes de la muestra (ver anexo A).



7. RESULTADOS

El proceso de recolección se llevo acabo entre 1 de junio y el 30 de septiembre de 2008; en total se obtuvo información de 186 pacientes entre los 12 y 19 años.

Grafica 1. Distribución de frecuencias por edad de las madres adolescentes atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



El grupo de madres menores de 16 años esta conformado por 60 Pacientes que corresponde al 32% de la población.



Tabla 2. Distribución de frecuencia de presencia de complicaciones en madres adolescentes menores de 16 años comparado con las de 16 a 19 años y sus hijos atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo HMP entre junio y septiembre de 2008

PRESENCIA DE COMPLICACION	16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
SI	68	54%	44	73,3%	112	60,21%
No	58	46%	16	26,7%	74	39,79%
Total	126	100,0%	60	100,0%	186	100,0%

PRESENCIA DE COMPLICACION	16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
SI	68	54%	44	73,3%	112	60,21%
No	58	46%	16	26,7%	74	39,79%
Total	126	100,0%	60	100,0%	186	100,0%

PRESENCIA DE COMPLICACION	16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
SI	68	54%	44	73,3%	112	60,21%
No	58	46%	16	26,7%	74	39,79%
Total	126	100,0%	60	100,0%	186	100,0%

Del total de pacientes, el 60,21% presentaron alguna complicación en el embarazo, parto o su recién nacido,. De acuerdo a la edad; el grupo que presento el mayor porcentaje de complicaciones fue el de las menores de 16 años con un 73,33%, comparado con las madres de 16 a 19 años con un 54%. El OR para esta variable es de 2,34, es decir las madres menores de 16 años y sus hijos tienen 2,34 veces mas riesgo de presentar alguna complicación comparado con el grupo de 16 a 19 años.



Tabla 3. Distribución de frecuencia de características medicas en madres adolescentes menores de 16 años comparados con las de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

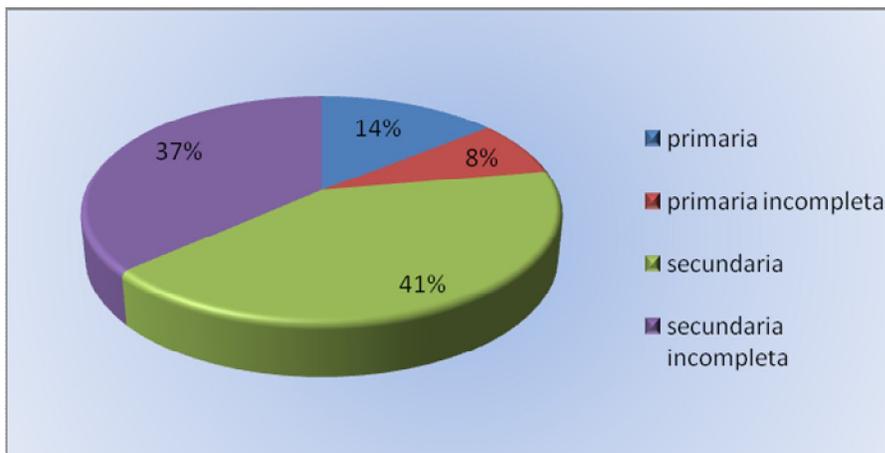
Características medicas		16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
		Numero de pacientes	Porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
Via del parto	vaginal	84	66,7%	48	80%	132	70,96%
	Vaginal instrumentado	0	0%	0	0%	0	0%
	cesarea	42	33,3%	12	20%	54	29,04%
Controles prenatales	Menos de 5	38	30,1%	26	43,3%	64	34,4%
	5 o mas	88	69,9%	34	56,7%	122	65,6%

Del total de pacientes, el 70,9% la vía de parto fue vaginal, el porcentaje restante se les practicó cesárea. El grupo con mayor porcentaje de cesárea fue el de la madres adolescentes de 16 a 19 años con un 30,1%.

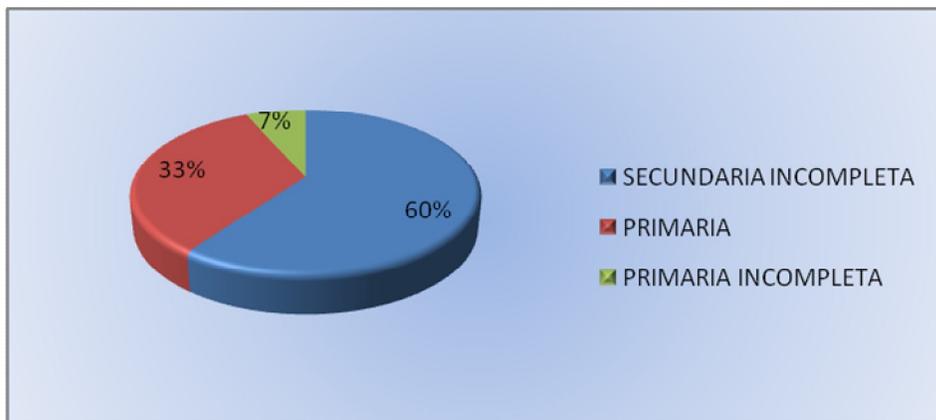
El 34,4% del total de la población, asistieron a menos de 5 controles prenatales. De acuerdo a la edad, el 30,1% de las pacientes de 16 a 19 años asistieron a menos de 5 controles prenatales respecto al 43,3% de las pacientes menores de 16 años.



Grafica 2. Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre junio y septiembre de 2008



Grafica 3. Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo junio y septiembre de 2008

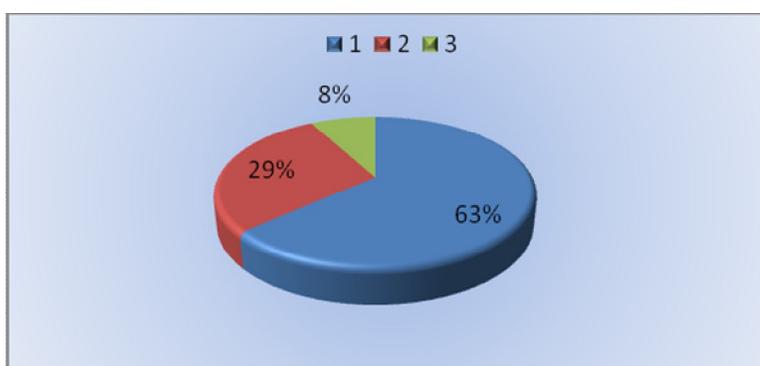


En las graficas 2 y 3 se observa que en mayoría de las madres de 16 a 19 años su nivel de escolaridad es secundaria con el 41%, seguido de secundaria incompleta con el 37% y primaria con el 14 %. En menor porcentaje se encuentra primaria incompleta con el 8%.

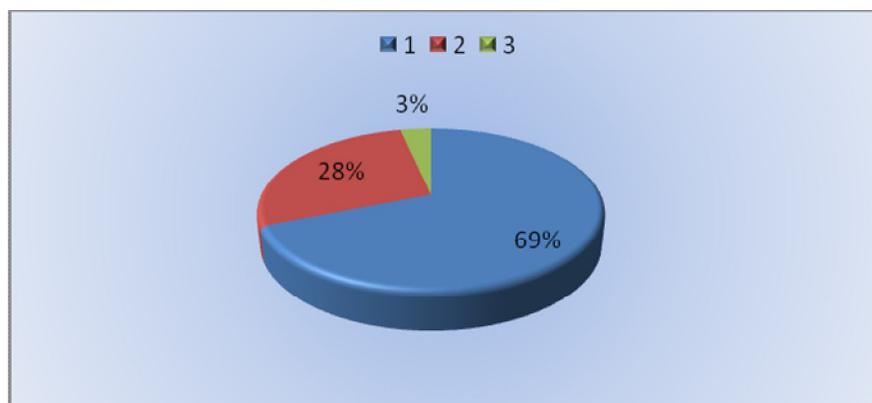


En las pacientes menores de 16 años mayor porcentaje corresponde a secundaria incompleta con el 60%, seguido de primaria con 33% y en último lugar primaria incompleta con el 7%.

Grafica 4. Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



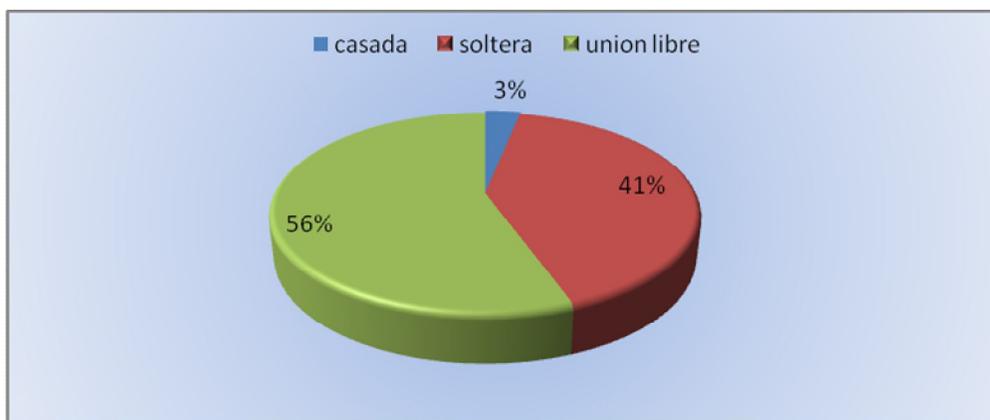
Grafica 5. Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo entre junio y septiembre de 2008



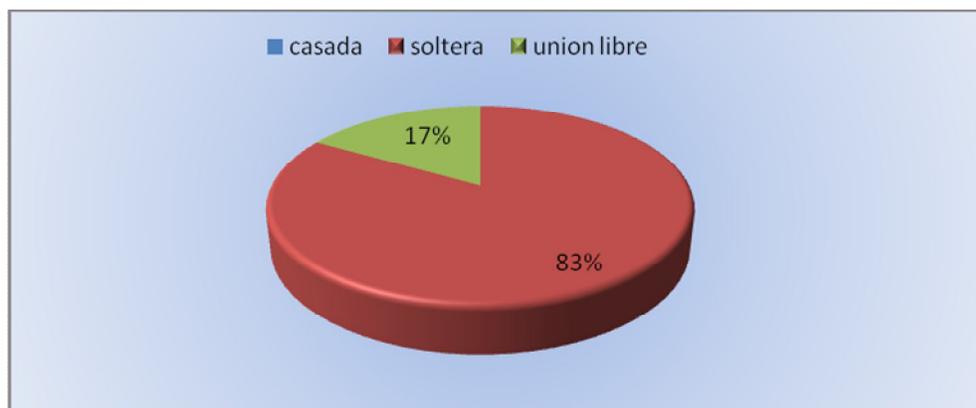


En las graficas 4 y 5 se observa la distribución por nivel socioeconómico; en el grupo de las madres entre 16 y 19 años, el 63% pertenecen al estrato socioeconómico 1, seguido del 29% que corresponde al estrato 2 y en un menor porcentaje las pertenecientes al estrato 3 que representan el 8%

Grafica 6. Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



Grafica 7. Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

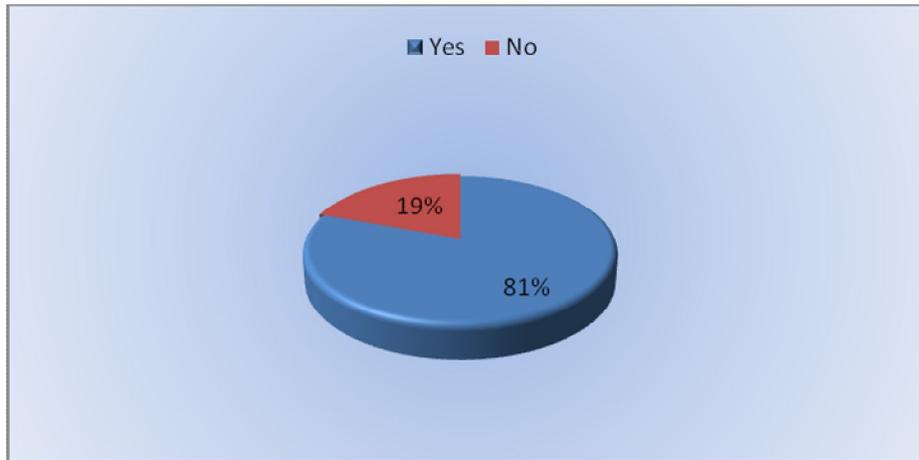




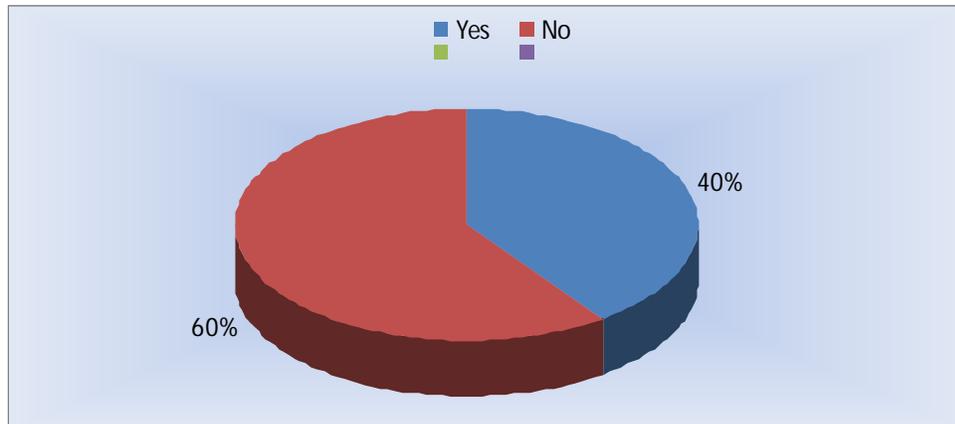
En las graficas 6 y 7 se observa la distribución de acuerdo al estado civil, en el grupo de las madres de 16 a 19 años estado civil más frecuente es unión libre con el 56%, seguido de soltera con el 41% y casada con el 3%.

En el grupo de madres menores de 16 el estado civil mas frecuente fue soltero con el 83% seguido de unión libre con el 17%

Grafica 8. Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



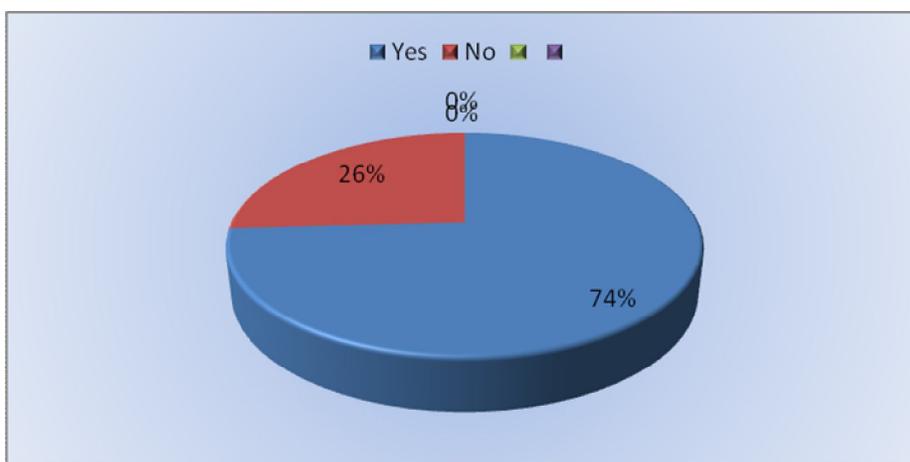
Grafica 9. Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



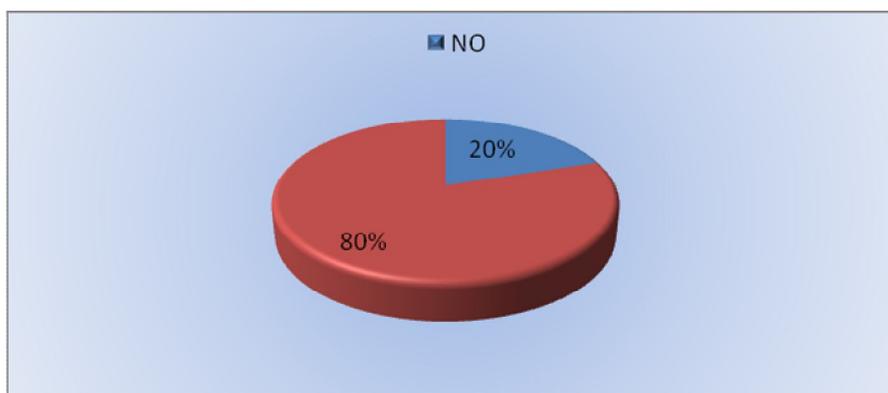


En las graficas 8 y 9 se observa el porcentaje de pacientes que recibieron apoyo conyugal durante el embarazo. En el grupo de las pacientes de 16 a 19 años el 81% recibió apoyo conyugal durante su gestación, respecto a las pacientes menores de 16 años en las que un 60% recibieron apoyo conyugal.

Grafica 10. Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008



Grafica 11. Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008





Respecto a la presencia de apoyo familiar durante el embarazo las graficas 10 y 11 muestran: en el grupo de madres de 16 a 19 años el 74% contaron con apoyo familiar durante el embarazo, comparado con las menores de 16 años en las que el 80% contó con apoyo familiar.

Tabla 4. Frecuencia de complicaciones en madres adolescentes menores de 16 años comparadas con las de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

COMPLICACIONES MATERNAS	16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
Anemia gestacional	16	12,7%	4	6,7%	20	10,7%
Preeclamsia	6	4,7%	2	3,3%	8	4,3%
Parto pretermino	22	17,7%	11	18,3%	33	17,7%
IVU	30	23,8%	18	30%	48	25,8%
RPM	14	11,1%	16	26,7%	30	16,1%
Desgarro vaginal	8	6,3%	2	3,3%	10	5,37%
Hemorragia postparto	0	0	2	3,3%	2	1,07
OTRAS	18	13,3%	6	10%	24	12,9%

Las principales complicaciones maternas encontradas en el total de la población de adolescentes fueron IVU, Parto pretermino, RPM, Anemia gestacional, Preeclamsia, hemorragia postparto y otras (APP, varicela en el primer trimestre, condilomatosis, corioamnionitis, toxoplasmosis materna, sífilis gestacional, abrupcio de placenta).



La principal complicación fue la IVU con 25,8% del total de la población; 23,8% de las pacientes entre 16 y 19 años y el 30% paciente menores de 16 años. Seguida de parto prematuro en el 17,7% del total de la población; 17,7% de las madres de 16 a 19 años y el 18,3% de las madres menores de 16 años. El 16,1% del total de las madres presentaron RPM; de las cuales 14 pacientes pertenecían al grupo de 16 a 19 años y las restantes 16 madres tenían menos de 16 años.

Tabla 5. Frecuencia de las complicaciones del neonato hijos de madres adolescentes menores de 16 años comparadas con las de neonatos de madres 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

COMPLICACIONES DEL NEONATO	16 A 19 AÑOS		MENORES DE 16 AÑOS		TOTAL	
	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje	Numero de pacientes	porcentaje
Bajo puntaje apgar	4	4,8%	6	10%	10	5,3%
RCIU	18	14,3%	2	3,3%	20	10,7%
BAJO PESO AL NACER	20	15,9%	12	20%	32	17,2%
OTRAS	10	7,9%	8	13,3%	18	9,6%

Las principales complicaciones de los neonatos hijos de madres adolescentes fueron bajo peso al nacer, bajo puntaje apgar (< 7 puntos), RCIU y otras (sífilis neonatal, toxoplasmosis, corioamnionitis, macrosomia, obito fetal, mortinato, malformaciones congénitas mayores, sepsis neonatal temprana).

En ambos grupos la complicación más común fue el bajo peso al nacer presentándose en 17,2% del total de neonatos, de los cuales 20 neonatos



pertenecían a madres entre 16 y 19 años y los 12 restantes a las madres menores de 16 años.

En segundo lugar la complicación neonatal que se presentó fue RCIU en un 10,7% del total de neonatos. Esta complicación se presentó en mayor proporción en los neonatos de las pacientes de 16 a 19 años siendo la segunda complicación más frecuente en este grupo. El bajo puntaje Apgar, fue la segunda complicación neonatal más frecuente en hijos de madres menores de 16 años.



8. DISCUSION

El grupo que presento el mayor porcentaje de complicaciones fue el de las madres menores de 16 años las madres menores de 16 años y sus hijos tienen 2,34 veces más riesgo de presentar alguna complicación comparado con el grupo de 16 a 19 años. Lo anterior concuerda con lo encontrado por Satin, Díaz y Villanueva, quienes demostraron que el grupo con mayor riesgo de presentar complicaciones son las adolescentes menores de 16 años. (58, 59,60)

Los resultados en este estudio son comparables con los encontrados por otros autores (61,62), donde se encontró un predominio de madres adolescentes en el grupo de 16 a 19 años; de igual manera se encontró que el nivel de escolaridad es bajo, predominando la secundaria en el grupo de madres de 16 a 19 años y la secundaria incompleta en las madres menores de 16 años.

En ambos grupos la mayoría pertenecen al estrato socioeconómico 1, ninguna de las pacientes que participaron en el estudio pertenecen a un estrato superior al 3; similar a lo reportado por Padilla(63), quien encontró mayor frecuencia de embarazo en adolescentes en sectores socioeconómicos bajos. En el grupo de las madres de 16 a 19 años estado civil más frecuente es unión libre y las menores de 16 son solteras en su mayoría, presentando un comportamiento similar a lo descrito por Vásquez. (64)

La suma del bajo nivel socioeconómico y de escolaridad, la inmadurez propia de la adolescencia desde el punto de vista psicológico y el elevado porcentaje de madres solteras, presentes en el grupo de madres adolescente menores de 16 años puede estar relacionado con las frecuencias de complicaciones que presentaron.



Cabrera reporta un porcentaje de cesáreas del 28%(65), similar al encontrado en el presente estudio, donde la proporción de cesárea se les practicó a madres adolescentes de 16 a 19 años con un 30,1%; lo cual podría explicarse por que en la adolescente hay un desarrollo incompleto del canal de parto, dado por la estrechez ósea y poco desarrollo de partes blandas que predisponen a obstáculos en el momento del parto. Además en el HUHMP se tiene una mayor tendencia a realizar cesárea que a instrumentar los partos.

La principal complicación fue la IVU con 23,8% de las pacientes entre 16 y 19 años y el 30% pacientes menores de 16 años; porcentajes similares al del estudio de Routi, quien encontró IVU en el 23% de la población, explicada por la estasis urinaria, glucosuria, y reflujo vesicoureteral; factores predisponentes a IVU presentes con frecuencia en las adolescentes embarazadas. (66)

El parto pretermino se presentó en el 17,7% de las madres de 16 a 19 años y en el 18,3% de las madres menores de 16 años, resultados comparables con lo descrito en la literatura. (67, 68) La bibliografía destaca que el riesgo de parto prematuro en las pacientes adolescentes es mayor mientras menor es la edad de la paciente, siendo el grupo de verdadero riesgo las adolescentes que se encuentran entre las menores de 16 años.

El 11,1 % de pacientes de 16 a 19 años y el 26,7% de las menores de 16 años presentaron RPM. Scott explica esta complicación por la presencia en las adolescentes de infecciones ya sea por gérmenes intraamnióticos o locales, Cérvix corto (< 2.5 cm), incompetencia o daño cervical, hemorragias al inicio del embarazo; los cuales constituyen factores de riesgo. (69)

En ambos grupos la complicación mas común fue el bajo peso al nacer presentándose en 17,2% del total de neonatos, siendo mas frecuente en el grupo de los hijos de las menores de 16 años (20%). Estos coinciden con lo descrito por



algunos autores (70, 71, 72,73). Scout y Bojanini dicen que El bajo peso al nacer está determinado por la condición de prematurez y por recién nacidos pequeños para la edad gestacional, con una frecuencia mayor de recién nacidos pequeños para la edad gestacional comparado con el de las madres adultas.(74,75)

Cabrera evidencia altas cifras de neonatos con puntaje Apgar mayor de 7 a los cinco minutos, lo cual implica una baja proporción de depresión respiratoria y asfixia al nacer , lo cual corresponde con lo encontrado en presente estudio, donde un 94,7% de los neonatos tuvieron puntaje apgar a los 5 minutos igual o mayor a 7.

Las limitaciones que se presentaron en el desarrollo del estudio se relacionan con la información suministrada por las pacientes en lo referente al número de controles prenatales y la presencia de apoyo conyugal y familiar. Con respecto a los controles prenatales no recordaban el numero exacto de controles a los que asistieron. En cuanto al apoyo familiar y conyugal la información suministrada no es confiable.



9. CONCLUSIONES

- Las madres adolescentes menores de 16 años y sus neonatos tienen mayor riesgo de presentar algún tipo de complicación durante el embarazo y trabajo de parto respecto a las madres adolescentes de 16 a 19 años.
- Las principales complicaciones del embarazo y parto en la población de madres adolescentes son la infección de vías urinarias, parto pretermino, ruptura prematura de membranas y anemia gestacional; siendo la infección de vías urinarias la complicación más frecuente.
- Las principales complicaciones en los neonatos hijos de madres adolescentes son bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino y bajo puntaje Apgar, siendo el bajo peso al nacer la complicación mas frecuente.
- la vía de parto más común es la vaginal, presentándose mayor numero de cesáreas en las madres adolescentes de 16 a 19 años.
- La mayoría de madres adolescentes tienen un bajo nivel de escolaridad y pertenecen a estratos socioeconómicos bajos.
- La mayoría de madres adolescentes son solteras.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo son equiparables a lo reportado en la literatura



10. RECOMENDACIONES

- Diseñar estrategias de acción encaminadas a la prevención del embarazo adolescente a través de una verdadera educación sexual donde no solo se enseñe acerca de métodos de anticoncepción sino que se les oriente a los jóvenes acerca de un proyecto de vida diferente a la maternidad temprana.
- Fortalecer el seguimiento durante el embarazo en edades tempranas, especialmente a las menores de 16 años, para disminuir la incidencia de complicaciones ginecoobstétricas en las adolescentes y sus hijos.

En la elaboración de futuros trabajos de investigación sobre embarazo en adolescentes, profundizar en aspectos que en el presente trabajo no pudieron ser valorados a fondo como la asistencia a controles prenatales y el apoyo familiar y conyugal.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ROUTI. Patología obstétrica en la adolescente embarazada. En: Rev Sogia. Vol 1, No.2 (1994); p. 70-72.
2. FORREST. Timing of reproductive life stages. En: Obstet Gynecol. Vol 82, (1994); p. 105.
3. PADILLA. Aspectos médicos y sociales de la maternidad en la adolescencia. En: Rev Sogia. Vol 7, No. 1 (2000); p. 16-25.
4. SULAK. Unwanted pregnancies: understanding contraceptive use and benefits in adolescent and older women. En: Am J Obstet Gynecol. Vol 168, (1993); p. 2042-2048.
5. PADILLA, Op.cit p. 28- 32
6. REINA, Julio Cesar. Adolescentes y embarazo: salud y nutrición.
7. SATIN, Leveno et al. Maternal youth and pregnancy outcomes: Middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. En: Am J Obstet Gynecol. Vol 171, No. 1 (1994); p. 184-187.
8. VILLANUEVA y col. Características obstétricas de la embarazada adolescente. En: Ginecol Obstet Mex. Vol 67 (1999); p. 356-360.
9. DIAZ, Angélica y col. Riesgo obstétrico en embarazo adolescente: Estudio Comparativo de resultados obstetricos y perinatales con pacientes



- embarazadas adultas. En: Rev Chil Obstet Ginecol. Vol 67, No. 6 (2002) p. 481-487
10. Ibid., p. 496- 498
 11. PADILLA, Op. Cit., p. 41-46
 12. DIAZ, Op. Cit., P.502-510
 13. Ibid., p.518-522
 14. CABRERA, Jesús y col. Embarazo en adolescentes y su influencia en los indicadores perinatales en 2 hospitales ginecoobstétricos. En: Rev Cubana Obstet Ginecol v.29 n.3 (2003) p. 3-5
 15. ROUTI, Op. cit., p. 76-81
 16. VASQUEZ, Angela. Morbilidad y mortalidad en el embarazo precoz. En: Rev Cubana Obstet Ginecol v.24 n.3 (1998); p.3-6
 17. ROUTI, Op. cit., p.85-87
 18. PADILLA, Op. cit., p. 52-53
 19. DIAZ, Op. cit., p. 526-528
 20. SCOTT, James. Tratado de obstetricia y ginecologia. McGraw Hill Interamericana, 2000. 1235-1238
 21. BOJANINI, Luis. Obstetricia y Ginecología. Medellín: CIB, 1992. p. 532-540



22. ZIADEH. Obstetric outcome of teenage pregnancies in North Jordan. En: Arch Gynecol Obstet. Vol 265, No.1 (2001); p. 26-29.
23. ROUTI, Op. cit., p.88-91
24. CABRERA, Op. cit., p. 7
25. ROUTI, Op. cit., p. 93-95
26. SOUTHWICK. Screening for gestational diabetes mellitus in adolescent hispanic Americans. En: J Reprod Med. Vol 45, No.1 (2000) p. 31-34.
27. MOSQUERA, Bibiana. Comparación de las características clínicas y epidemiológicas del embarazo y parto de las primigestantes adolescentes y las primigestantes de 20 a 29 años en HMP. En: Hemeroteca facultad de salud. Neiva – Huila. 1996.
28. CASTRO, Alvaro. Causas e implicaciones medico sociales del embarazo en la adolescencia .En: Revista Colombiana Obstet Ginecol (2003).
29. FARRE, José María. Enciclopedia de la Sexualidad, Ediciones Océano Tomo I, 1993. p. 60
30. CABRERA, Op. Cit., p.9
31. FARRE, Op. cit., p. 62-63
32. CASTRO, Op. cit., p.
33. FARRE, Op. cit., p.65-67



34. VILLANUEVA, Op. cit., p 362-365.
35. ROUTI, Op. cit., p. 96-98
36. CASTRO, Op. cit., p.
37. PROFAMILIA. Tercera Encuesta Nacional sobre fecundidad en Colombia en el período comprendido entre 1985-2000, 2000.
38. DIAZ, Op cit., p. 530-532
39. BONDEVIK, Op. cit., p. 412-415
40. ZIADEH, Op. cit., p.32-33
41. SCOTT, Op. cit., p.1245-1248
42. BOJANINI, Op. cit., p.561-562
43. SCOTT, Op. cit., p.1350-1355
44. BOJANINI, Op. cit., p.563-565
45. Ibid. p.752-756
46. SCOTT, Op. cit., p.1351-1358
47. BOJANINI, Op. cit., p.566-571



48. SCOTT, Op. cit., p.1359-1362
49. VALDEZ y col. Embarazo en la adolescencia, incidencia, riesgos y complicaciones. En: Revista cubana de ginecología y obstetricia v.28 (2002) p. 2-4
50. Ibid. p.5
51. Ibid. p.6-7
52. SCOTT, Op. cit., p.1372-1373
53. Ibid. p.1380-1381
54. BOJANINI, Op cit., p.715-719
55. SCOTT, Op. cit., p.1390-1398
56. ARIOSA, Juan Manuel y col. Apgar bajo al nacer y eventos del periparto En: Revista cubana de obstetricia y ginecología. La Habana. Vol. 30. N. 1. Enero-Abril 2004; p.2
57. CASTRO, Dolly. Modulo Técnicas I. p 37
58. DIAZ. Op. cit., p. 526-528
59. Ibid., p. 532
60. SATIN. Op. cit., p. 184-187



61. VILLANUEVA. Op. cit., p. 356-360
62. VASQUEZ. Op. cit., p. 3-4
63. PADILLA. Op. Cit, p. 52-53
64. VASQUEZ. Op. cit., p. 5
65. CABRERA. Op. cit.,p. 5-6
66. ROUTI. Op. cit.,p. 93-95
67. CABRERA. Op. cit.,p. 7
68. DIAZ. Op. cit., p. 540
69. SCOTT, Op. cit., p. 1372-1373
70. DIAZ, Op. cit., p 542
71. PADILLA, Op. cit., p 60
72. ROUTI, Op. cit., p 95-96
73. VASQUEZ, Op. cit., p 6
74. SCOTT, Op. cit., p1390-1398
75. BOJANINI, Op. cit., p 715-719



BIBLIOGRAFIA

ARIOS, Juan Manuel y col. Apgar bajo al nacer y eventos del periparto En: Revista cubana de obstetricia y ginecología. La Habana. Vol. 30. N. 1. Enero-Abril 2004; p.16

CASTRO, Alvaro. Causas e implicaciones medico sociales del embarazo en la adolescencia .En: Revista Colombiana Obstet Ginecol (2003). p 19-25

CASTRO, Dolly. Modulo Técnicas I. p 37

CABRERA, Jesús y col. Embarazo en adolescentes y su influencia en los indicadores perinatales en 2 hospitales ginecoobstétricos. En: Rev Cubana Obstet Ginecol v.29 n.3 (2003) p. 3-9

DIAZ, Angélica y col. Riesgo obstétrico en embarazo adolescente: Estudio Comparativo de resultados obstetricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. En: Rev Chil Obstet Ginecol. Vol 67, No. 6 (2002) p. 481-487

FARRE, José María. Enciclopedia de la Sexualidad, Ediciones Océano Tomo I, 1993. p. 60

FORREST. Timing of reproductive life stages. En: Obstet Gynecol. Vol 82, (1994); p. 105.

MOSQUERA, Bibiana. Comparación de las características del embarazo y parto de las primigestantes adolescentes y las primigestantes de 20 a 29 años en HMP. En: Hemeroteca facultad de salud. Neiva – Huila. 1996.



- PADILLA. Aspectos médicos y sociales de la maternidad en la adolescencia. En: Rev Sogia. Vol 7, No. 1 (2000); p. 16-25.
- PROFAMILIA. Tercera Encuesta Nacional sobre fecundidad en Colombia en el período comprendido entre 1985-2000, 2000
- REINA, Julio Cesar. Adolescentes y embarazo: salud y nutrición.
- ROUTI. Patología obstétrica en la adolescente embarazada. En: Rev Sogia. Vol 1, No.2 (1994); p. 70-72.
- SATIN, Leveno et al. Maternal youth and pregnancy outcomes: Middle school versus high school age groups compared with women beyond the teen years. En: Am J Obstet Gynecol. Vol 171, No. 1 (1994); p. 184-187.
- SOUTHWICK. Screening for gestational diabetes mellitus in adolescent hispanic Americans. En: J Reprod Med. Vol 45, No.1 (2000) p. 31-34.
- SULAK. Unwanted pregnancies: understanding contraceptive use and benefits in adolescent and older women. En: Am J Obstet Gynecol. Vol 168, (1993); p. 2042-2048.
- VALDEZ y col. Embarazo en la adolescencia, incidencia, riesgos y complicaciones. En: Revista cubana de ginecobstetricia v.28 (2002) p. 2-7
- VASQUEZ, Angela. Morbilidad y mortalidad en el embarazo precoz. En: Rev Cubana Obstet Ginecol v.24 n.3 (1998); p.3-6
- VILLANUEVA y col. Características obstétricas de la embarazada adolescente. En: Ginecol Obstet Mex. Vol 67 (1999); p. 356-360.



ANEXOS



Anexo A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al firmar este documento, doy mi consentimiento para que me entreviste un estudiante de medicina de la Universidad Surcolombiana, Facultad de Salud, Neiva. Entiendo que la entrevista formara parte de un estudio sobre las complicaciones médicas y características sociodemográficas de madres adolescentes y su hijo. Este estudio proporcionara información útil para la identificación de riesgos y principales complicaciones de un embarazo a temprana edad; así como base para el diseño a futuro de políticas y estrategias enfocadas a la prevención y control de estos riesgos disminuyendo la morbilidad materna y del niño.

Entiendo que seré entrevistada en el Hospital Universitario de Neiva durante mi estadía en el servicio de Ginecoobstetricia. Se me harán preguntas acerca de: edad, estado civil, escolaridad, estrato socioeconómico, ocupación, apoyo familiar y conyugal. La entrevista durara de 20 a 30.

Entiendo que fui elegida para participar en este estudio, por ser madre adolescente primigestante (primer hijo) atendida en el servicio de ginecología del HUN de Neiva

He concedido libremente esta entrevista. Se me ha notificado que es del todo voluntaria y que aun después de iniciada puedo rehusarme a responder alguna pregunta o decidir darla por terminada en cualquier momento. Se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas no serán reveladas a nadie y que en ningún informe de este estudio se me identificará jamás en forma alguna. También se me ha informado de que tanto sí participo como si no lo hago, o si me rehúso a responder alguna pregunta, no se verán afectados los servicios que yo o cualquier



miembro de mi familia pueda necesitar de los prestadores de servicios de salud pública o sociales.

Se me informa también que este estudio es de carácter académico, como requisito de grado; del cual yo no recibiré un beneficio directo como resultado de mi participación en este.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito, por las estudiantes Yirley Carvajal Mendoza y Leidy Johanna Montaña son las persona a quien debo buscar en caso de que tenga alguna pregunta acerca del estudio o sobre mis derechos como participante Las estudiantes nombradas anteriormente se pueden localizar vía electrónica al correo yirlenc@yahoo.es

Firma del entrevistador

Firma de la entrevistada



Anexo B. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y COMPLICACIONES MÉDICAS DE EMBARAZO Y PARTO EN MADRES ADOLESCENTES DE 16 A 19 AÑOS Y MADRES ADOLESCENTES MENORES DE 16 AÑOS ATENDIDAS EN EL HUHMP DE NEIVA

FORMULARIO DE REVISION DOCUMENTAL

- **CARACTERISTICAS MÉDICAS**

1. NUMERO DE CONTROLES PRENATALES_____ TEMPRANOS
_____, TARDIOS_____

REALIZACION DE PARACLINICOS NO_____ SI_____ COMPLETOS____
INCOMPLETOS____

2. VIA DE PARTO

VAGINAL _____ VAGINAL INSTRUMENTADO _____ CESAREA _____

- **COMPLICACIONES MATERNAS**

3. ANEMIA GESTACIONAL:

HEMOGLOBINA (G/dL)_____ HEMATOCRITO:_____

4. EDAD GESTACIONAL

SEMANAS DE GESTACION_____ FUR_____

5. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS: SI_____ NO_____

DURACION (HORAS)_____

6. INFECCION DE VIAS URINARIAS: PRESENTE _____ AUSENTE_____



7. PRE-EMCLAMSIA: SI____ NO____
8. ECLAMSIA: SI____ NO____
9. HEMORRAGIA POSTPARTO: SI____ NO____ NECESIDAD DE TRANSFUSION SI____ NO____

• **CARACTERISTICAS DEL NEONATO**

10. PUNTAJE APGAR:_____
11. PESO AL NACER:_____ MAYOR DE 2500____ 2500-4000
____ MAYOR DE 4000____
12. RCIU: SI____ NO____ DIAGNOSTICADO EN: EL EMBARAZO____
AL NACIMIENTO____
13. DESTINO DEL NEONATO:_____



Anexo C CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y COMPLICACIONES MÉDICAS DE EMBARAZO Y PARTO EN MADRES ADOLESCENTES DE 16 A 19 AÑOS Y MADRES ADOLESCENTES MENORES DE 16 AÑOS ATENDIDAS EN EL HUHMP DE NEIVA

FORMULARIO DE ENTREVISTA

El presente formulario tiene como objetivo recolectar información necesaria para determinar las principales complicaciones del embarazo y parto en madres adolescentes menores de 16 años comparado con el de madres adolescentes de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP de Neiva en el periodo comprendido entre Mayo y octubre del 2008. Su participación es voluntaria y de antemano agradecemos su colaboración

1. **Edad:** _____

Marque con una X:

2. **Grado de .Escolaridad.** ANALFABETA ___ PRIMARIA ___ PRIMARIA INCOMPLETA ___ SECUNDARIA ___ SECUNDARIA INCOMPLETA ___ UNIVERSITARIA ___ UNIVERSITARIA INCOMPLETA ___ OTRA ___
cual? _____

3. **Estrato:** 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___

4. **Estado civil:** SOLTERA ___ CASADA ___ UNION LIBRE ___ DIVORCIADA ___ VIUDEZ ___



5 . Apoyo familiar.

¿Contó usted con apoyo Económico de su familia durante el periodo del embarazo? SI _____ NO _____

¿Contó usted con apoyo emocional de su familia durante el periodo del embarazo? SI _____ NO _____

¿Quien es el miembro de su familia del que más apoyo recibió? _____

6. Apoyo conyugal

¿Contó usted con apoyo Económico de su Pareja durante el periodo del embarazo? SI _____ NO _____

¿Contó usted con apoyo emocional de su Pareja durante el periodo del embarazo? SI _____ NO _____

¿Cómo es la relación con su pareja: Excelente___ Buena___ Regular___ Mala___ Pésima___

7. Tuvo usted algún tipo de complicación durante el embarazo?



Anexo D. PRESUPUESTO

Tabla 1. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$)

RUBROS	TOTAL
PERSONAL	\$16824000
EQUIPOS	\$2.710.000
SOFTWARE	\$0
MATERIALES	\$210.000
TOTAL	\$19744000

Tabla 2. Descripción de los gastos de personal (en miles de \$)

INVESTIGADOR / EXPERTO / AUXILIAR	FORMACION ACADEMICA	FUNCION DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACION	RECURSOS
Experto	Enfermera jefe-epidemióloga	Asesor	2 horas/semana	\$26.000 hora (288 horas)
Experto	Ginecólogo	Asesor	1 hora/semana	\$26.000 hora (288 horas)
Investigador	Estudiante medicina	Investigador principal	7 horas/semana	\$6000 hora (154 horas)
Investigador	Estudiante medicina	Investigador principal	7 horas/semana	\$6000 hora (154 horas)
TOTAL				\$16824000



Tabla 3. Descripción y cuantificación de los equipos de uso propios (en miles de \$)

EQUIPO	CANTIDAD	VALOR
Computador Portátil	1	\$ 2.500.000
Impresora multifuncional Lexmar 1250	1	\$ 210.000
Total		\$2.710.000

Tabla 4. Descripción de software que se planea adquirir (en miles de \$)

EQUIPO	JUSTIFICACION	RECURSOS
EPIINFO	Paquete de análisis de datos de acceso gratuito diseñado por es CDC	\$0
Total		\$0

Tabla 5. Materiales, suministros (en miles de \$)

MATERIALES	JUSTIFICACION	VALOR
Fotocopias	Material para recolectar los datos de investigación (revisión historia, encuesta a pacientes, consentimiento informado)	\$ 80.000
Resma de papel x 500 hojas (2)	Impresión de documentación relacionada con la realización de la investigación (artículos, informes, etc.)	\$20.000
Caja de lapiceros negros x 12 unidades (1)	Material requerido para el diligenciamiento de los	\$10.000



	formularios	
Cartuchos de impresión (2)	Impresión de documentación relacionada con la realización de la investigación (artículos, informes, etc.)	\$100.000
Total		\$210.000

**Anexo E.** Distribución de frecuencias por edad de las madres adolescentes atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

EDAD	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
<16 Años	60	32
16 A 19 Años	126	68
Total	186	100

Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESCOLARIDAD	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Primaria	18	14
Primaria Incompleta	10	8
Secundaria	52	41
Secundaria Incompleta	46	37
Total	126	100

Distribución de frecuencias por nivel de escolaridad de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESCOLARIDAD	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Secundaria Incompleta	36	60
Primaria	20	33
Primaria Incompleta	4	7
Total	60	100



Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESTRATO	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
1	80	64
2	36	28
3	10	8
Total	126	100

Distribución de frecuencias por nivel socioeconómico de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESTADO CIVIL	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Casada	0	0
Soltera	50	83
Unión Libre	10	17
Total	60	100

Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESTADO CIVIL	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Casada	4	56
Soltera	52	41
Unión Libre	70	3
Total	126	100



Distribución de frecuencias por estado civil de madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

ESTADO CIVIL	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Casada	0	0
Soltera	50	83
Unión Libre	10	17
Total	60	100

Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

APOYO CONYUGAL	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Si	102	81
No	24	19
Total	126	100

Presencia de apoyo conyugal a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

APOYO CONYUGAL	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Si	24	40
No	36	60
Total	60	100



Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas de 16 a 19 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

APOYO FAMILIAR	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE
Si	93	74
No	43	26
Total	126	100

Presencia de apoyo familiar a madres adolescentes embarazadas menores de 16 años atendidas en el HUHMP entre junio y septiembre de 2008

APOYO FAMILIAR	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
No	6	20
Si	24	80
Total	126	100



ANEXO F. 6.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	CATEGORIA	NIVEL DE MEDICION	INDICE
SOCIODEMOGRAFICAS	CARACTERISTICAS INTRINSECAS QUE CARACTERIZAN UNA POBLACION ESTUDIADA	EDAD	NUMERO DE ANOS	RAZON	PORCENTAJE
		ESCOLARIDAD	ANALFABETA PRIMARIA PRIMARIA INCOMPLETA SECUNDARIA SECUNDARIA INCOMPLETA UNIVERSITARIA UNIVERSITARIA INCOMPLETA OTRA	ORDINAL	PORCENTAJE
			ESTRATO SOCIOECONOMICO	ESTRATO 1,2,3,4,5,6	ORDINAL
		ESTADO CIVIL	SOLTERA CASADA UNION LIBRE DIVORCIADA VIUDEZ	NOMINAL	PORCENTAJE
		APOYO FAMILIAR	PRESENTE AUSENTE	NOMINAL	PORCENTAJE
		APOYO CONYUGAL	PRESENTE AUSENTE	NOMINAL	PORCENTAJE



VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	CATEGORIA	NIVEL DE MEDICION	INDICE
CARACTERISTICAS MEDICAS	CARACTERISTICAS RELACIONADAS CON EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL EMBARAZO	NUMERO DE CONTROLES PRENATALES	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	RAZON	PORCENTAJE
		VIA DE PARTO	VAGINAL VAGINAL INSTRUMENTADO CESAREA	NOMINAL	PORCENTAJE
COMPLICACIONES MATERNAS EN EL EMBARAZO Y PARTO	CONJUNTO DE SIGNOS Y SINTOMAS DURANTE EL EMBARAZO O PARTO QUE TIENEN LA MISMA EVOLUCION Y PROCEDEN DE UNA CAUSA ESPECIFICA DE ORIGEN NO SIEMPRE CONOCIDO Y PUEDE PROVOCAR UNA ALTERACION MAS O MENOS GRAVE EN LA SALUD MATERNA.	PREECLAMPSIA	PRESENTE AUSENTE	NOMINAL	PORCENTAJE
		ANEMIA GESTACIONAL	PRESENTE AUSENTE	NOMINAL	PORCENTAJE
		PARTO PRETERMINO	SI NO	NOMINAL	PORCENTAJE
		RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA	SI NO	NOMINAL	PORCENTAJE
		INFECCION DE VIAS URINARIAS	PRESENTE AUSENTE	NOMINAL	PORCENTAJE



VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	CATEGORIAS	NIVEL DE MEDICION	INDICE
COMPLICACIONES DEL PARTO EN EL RECIEN NACIDO	CONJUNTO DE SIGNOS Y SINTOMAS DEL RECIEN NACIDO QUE TIENEN LA MISMA EVOLUCION Y PROCEDEN DE UNA CAUSA ESPECIFICA DE ORIGEN NO SIEMPRE CONOCIDO Y PUEDE PROVOCAR UNA ALTERACION MAS O MENOS GRAVE EN SU SALUD.	PUNTAJE APGAR	0, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	RAZON	PORCENTAJE
		SEPSIS NEONATAL TEMPRANA	SI NO	NOMINAL	PORCENTAJE
		PESO AL NACER	MENOR DE 2500 GR MAYOR O IGUAL A 2500 GR	INTERVALO	PORCENTAJE
		RESTRICCION DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	SI NO	NOMINAL	PORCENTAJE



Anexo G. Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																								
Tiempo Actividades	Primer semestre						segundo semestre						tercer semestre						cuarto semestre					
	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	
Anteproyecto		■	■	■	■	■																		
Revisión bibliográfica		■	■	■	■	■																		
Formulación marco teórico							■	■	■	■	■													
Diseño de formulario													■	■										
Evaluación preliminar del paquete de colecta de datos															■	■								
Recolección de datos																	■	■	■	■	■			
Codificación y tabulación																			■	■	■			
Análisis de resultados																				■	■	■		
Interpretación de resultados																				■	■	■		
Presentación de informe																							■	



Anexo H. Cuadro sinoptico marco teórico

