

DIFERENCIAS EN LAS COMPLICACIONES PRENATALES EN EL EMBARAZO  
EN ADOLESCENTES Y NO ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
NIÑO JESÚS

JAIME PINEDO OTALVARO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
BOGOTÁ  
2011

DIFERENCIAS EN LAS COMPLICACIONES PRENATALES EN EL EMBARAZO  
EN ADOLESCENTES Y NO ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
NIÑO JESÚS

JAIME PINEDO OTALVARO

Tesis para optar el título de  
Magíster en Salud Pública

Director  
CARLOS AGUDELO CALDERÓN  
Profesor Titular

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA  
BOGOTÁ  
2011

## DEDICATORIA

A Dios, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis hijos por su comprensión y paciencia al ceder parte de nuestro tiempo para mis estudios.

A mi esposa porque sin su dedicación e inmenso apoyo no hubiese podido lograr esta meta.

A mi hermana Olga por su constante aliento y motivación para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los Doctores Carlos Agudelo y Edgar Prieto por su disponibilidad y apoyo durante la elaboración de esta tesis culminando con éxito este proceso.

A Sara Helena Carrillo porque a pesar de la distancia su orientación y motivación constante fue de gran ayuda para cada uno de nosotros.

## RESUMEN

En Colombia las cifras indican que un 21% de las adolescentes entre 11 y 19 años para el año 2005 estuvieron embarazadas o fueron madres según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2007, lo cual permiten deducir que Colombia se está convirtiendo en un país de madres adolescentes, con potenciales complicaciones, implicando un gran costo, con graves consecuencias de origen médico tanto para la madre como para el producto de la gestación.

La importancia de determinar las diferencias entre la presentación de las complicaciones prenatales en adolescentes y no adolescentes radica en ampliar la base de información sobre esta problemática que atañe a muchas mujeres colombianas y permitiría observar la variación de complicaciones en estos grupos de edad, de tal forma que ofrezcan elementos importantes que contribuyan a la identificación de necesidades, el diseño de estrategias efectivas y factibles como la implementación de un adecuado control prenatal, y la intervención de diferentes profesionales en los distintos niveles de atención. Se buscó determinar incidencia y la diferencia entre las complicaciones médicas prenatales en gestantes adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital Niño Jesús un hospital de segundo nivel de atención en el período de agosto de 2008-diciembre de 2008, mediante un estudio descriptivo transversal retrospectivo, que incluyó el total de adolescentes que ingresaron en trabajo de parto en el Hospital Niño Jesús. El grupo estudio quedó constituido por 294 pacientes entre las edades de 10 a 19 años. Se conformó un grupo control, 686, con todas las gestantes de 20 a 44 años que tuvieron su parto en igual periodo de tiempo. En este estudio se encontró que las adolescentes embarazadas presentaron mayor frecuencia en cuanto a pre eclampsia, anemia, amenaza de parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino, desproporción cefalopélvica OR 2.94.

La atención a la adolescente embarazada debe estar orientada básicamente a tratar de evitar el embarazo en adolescentes, mediante educación sexual en primaria y secundaria de escuelas y colegios, disminuir la posibilidad de que el embarazo se agrave o se complique, para ello se controla o se disminuyen los factores de riesgo que existen durante y después del embarazo, estimulando a que se lleve un buen control prenatal y que desde la IPS se incluyan en un programa de educación y seguimiento que resulte efectivo para ayudar a las adolescentes con un equipo interdisciplinario a tener un embarazo biológica y psicológicamente normal.

**Palabras clave:** Adolescentes, gestantes, complicaciones, riesgo obstétrico

# DIFFERENCES IN PRENATAL COMPLICATIONS IN PREGNANCY IN ADOLESCENTS AND TEENS NOT SERVED IN THE HOSPITAL CHILD JESUS

## SUMMARY

In Colombia, the figures indicate that 21% of adolescents between 11 and 19 years for 2005 were pregnant or were mothers according to the National Demographic and Health 2007, which can be deduced that Colombia is becoming a country of mothers adolescents, with potential complications, involving great expense, with serious consequences of medical origin for the mother to the product of gestation. The importance of identifying the differences between the presentation of prenatal complications in adolescents and adolescents lies in broadening the information base on this issue that touches on many Colombian women and would show the variation of complications in these age groups, so that provide important elements that contribute to the identification of needs, the design of effective and feasible strategies and the implementation of adequate prenatal care, and involvement of different professionals at different levels of care. We sought to determine incidence and the difference between prenatal medical complications in pregnant adolescents and adolescents treated at the Hospital Niño Jesus a secondary hospital care in the period August 2008-December 2008, using a retrospective cross-sectional study, which included all the adolescents who were admitted in labor at the Hospital Niño Jesus. The study group was composed of 294 patients between the ages of 10 and 19. They formed a control group, 686, with all pregnant women 20 to 44 years who gave birth during the same period of time. This study found that pregnant teenagers were more often in terms of pre eclampsia, anemia, preterm labor, intrauterine growth restriction, OR 2.94 cephalopelvic disproportion.

Care for pregnant adolescents should be targeted basically to try to prevent teen pregnancy through sex education in primary and secondary schools and colleges, decrease the chance of pregnancy is aggravated or complicated, for it is controlled or decrease risk factors that exist during and after pregnancy, which is carried by encouraging good prenatal care and from the IPS are included in an education program and monitoring that is effective to help teens with an interdisciplinary team to have pregnancy biologically and psychologically normal.

**Key words:** Adolescents, Pregnant, Complications, Risk Obstetrics

## CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	
1. MARCO DE REFERENCIA	9
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.2 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1 ADOLESCENCIA	17
2.2 EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES	18
2.3 FACTORES DE RIESGO	20
2.4 COMPLICACIONES PERINATALES	20
2.5 RECIÉN NACIDO DE MADRE ADOLESCENTE	31
2.6 MORBILIDAD OBSTÉTRICA EN LAS ADOLESCENTES	33
2.7 CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENTE QUE LA DIFERENCIA DE LA MUJER ADULTA	36
3. METODOLOGÍA	38
3.1 TIPO DE ESTUDIO	38
3.2 UNIVERSO Y MUESTRA	38

3.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	39
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
3.5 MARCO ESPACIAL	42
3.6 MARCO TEMPORAL	42
3.7 FUENTE DE INFORMACIÓN	42
3.8 MATERIALES Y MÉTODOS	42
4. RESULTADOS	47
4.1 GRUPOS DE EDAD	47
4.2 COMPLICACIONES PRENATALES	47
5. DISCUSIÓN	50
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
6.1 CONCLUSIONES	55
6.2 RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	58
ANEXOS	68

# 1. MARCO DE REFERENCIA

## 1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La adolescencia, es considerada según la Organización Mundial de la Salud-OMS, la etapa que sucede a la niñez y que se extiende hasta la edad adulta, es un período que se caracteriza por profundos cambios físicos en la mujer.<sup>1</sup>

Para el 2006 ocurrieron en Estados Unidos 435,427 nacimientos en adolescentes entre 15 y 19 años, representando una tasa de natalidad del 41.9 por 1000 mujeres en este grupo de edad, reportándose un incremento en la tasa de natalidad entre los años de 2005 y 2006, observándose tasas 3 veces más altas en adolescentes hispanas y negras no hispanas que en adolescentes blancas. En cuanto a las tasas de embarazos este país está entre los que presentan las tasas de embarazos en adolescentes más bajas mundialmente, pero más alta entre todos los países del Primer Mundo, en el año 2000; el número total de embarazos adolescentes fue de 821.810 (84 embarazos por cada 1.000 personas). En Canadá las tasa de embarazo en adolescentes en el año 2005 fue de 38.600 (38 embarazos por cada 1.000 personas)<sup>2</sup>. Pese a ello se considera que las tasas de jóvenes embarazadas han descendido considerablemente<sup>3,4</sup>.

En Colombia las cifras indican que un 21% de las adolescentes entre 11 y 19 años para el año 2005 estuvieron embarazadas o fueron madres y de cada mil jóvenes colombianas entre los 10 y los 18 años, 75.4 estuvieron embarazadas, por lo se ven obligadas a abandonar sus aventuras de adolescente o sus juegos de niña para enfrentar la gran responsabilidad de ser madres. Estos datos doblan el promedio mundial lo que ha desembocado en un debate profundo sobre la necesidad de fortalecer la educación sexual a temprana edad<sup>5</sup>. Aunque estas

---

<sup>1</sup> PÉREZ PALACIOS, Gregorio y GÁLVEZ GARZA, Raquel. Modelo de salud sexual y reproductiva. ¿Quo Vadis México?. En: Gac. Méd. Méx. Noviembre – Diciembre 2003, vol. 139 no. 4, p. 27-31

<sup>2</sup> CENTROS PARA EL CONTROL Y PREV. ENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES. CDC. Tasas de Natalidad en Adolescentes. 2006 [en línea]. En: Datos y Estadísticas. Sitio Web CDC. [Consultado junio 4, 2010] Disponible en Internet: <http://www.cdc.gov/spanish/Datos/embarazosadolescentes.html#source>.

<sup>3</sup> PREGNANCY INFO.NET. Estadísticas sobre embarazos en adolescentes [en línea]. [Consultado enero 18, 2010] Disponible en Internet: [http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas\\_de\\_embarazos\\_adolescentes.html](http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas_de_embarazos_adolescentes.html)

<sup>4</sup> HAMILTON, Brady; MARTIN, Joyce, VENTURA, Stephanie. Births: Preliminary data for 2006. In: National vital statistics reports. 2007, vol. 56 no. 7. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

<sup>5</sup> RICARDO ALVARADO, Óscar et al. Problemática en torno al embarazo en adolescentes de 14 a 19 años, en Nocaima (Cundinamarca). En: Rev.. Cienc. Salud. Abril - junio 2007, vol. 5 no. 1, p. 40-52

cifras han ido en aumento en algunos grupos poblacionales especiales, en los últimos 15 años pasando del 10% en 1990 a 19,7% en 2005<sup>6</sup>. En poblaciones desplazadas, se encontró que 30% de las mujeres entre 13 y 19 años había estado alguna vez embarazada, 23% ya había sido madre y 7% estaba embarazada de su primer hijo. La fecundidad adolescente es más alta en las comunidades marginadas (estratos 1 y 2) que el promedio nacional: 2 de cada 3 jóvenes de 19 años ya eran madres<sup>7</sup>.

En Colombia hasta el 2005 las autoridades sanitarias poco habían hecho por este problema de Salud Pública<sup>8</sup>. Este fenómeno se encuentra estrechamente relacionado con el nivel educativo y según Gabriel Ojeda, gerente de evaluación e investigación de Profamilia en el 2005, las cifras, extraídas de estudios del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) y de la encuesta nacional de demografía, permiten deducir que Colombia se está convirtiendo en un país de madres adolescentes, lo que implica un gran costo, con graves consecuencias de origen médico tanto para la madre como para el niño. El tema de los embarazos adolescentes es un motivo de gran preocupación en todo el mundo, por las complicaciones que muchas veces se presentan en la maternidad y/o el fruto de la gestación. Es por ello que se han llevado a cabo innumerables esfuerzos para educar a padres de adolescentes y a jóvenes en todo lo relacionado al sexo y a los diferentes métodos de control de la natalidad.<sup>9</sup>

Los bebés nacidos de adolescentes tienen una probabilidad de 2 a 6 veces más de tener bajo peso al nacer que aquellos cuyas madres tienen 20 años o más. La prematuridad juega el mayor papel en el bajo peso al nacer, pero el retraso en el crecimiento intrauterino (crecimiento inadecuado del feto durante el embarazo) también es un factor, las madres adolescentes tienen más probabilidad de mostrar

---

<sup>6</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Salud en las Américas, 2007. Volumen II – Países: Colombia. [en línea]. [consultado junio 10, 2010] Disponible en Internet: <http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesesp/Colombia%20Spanish.pdf>,

<sup>7</sup> COLOMBIA. Ministerio de la protección social. Embarazo y maternidad de adolescentes por departamento. Porcentaje de adolescentes (15- 19 años) que ya son madres o que están embarazadas por primera vez, Colombia 2005. En: Encuesta nacional de demografía y salud. Profamilia, p. 20.

<sup>8</sup> COLOMBIA. PROFAMILIA. Resultados Generales ENS 2005. Capítulo 5. [en línea]. [Consultado Mayo 2010]. Disponible en Internet: <http://www.profamilia.org.co/encuestas/04desplazadas/resumen/2005.htm>

<sup>9</sup> OJEDA, Gabriel. resultados más importantes de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005, y de la encuesta de Salud Sexual y Reproductiva en Zonas Marginadas: Situación de las Mujeres Desplazadas 2005. [En línea]. [Consultado abril 20, 2010] Disponible en Internet: <http://perspectiva.icpcolombia.org/archivos/Rev.ista/No%2010/Ojeda%20Gabriel.pdf>

complicaciones, los cuales dejan al bebé en mayor riesgo de presentar crecimiento inadecuado.<sup>10</sup>

Además de los problemas psicosociales que acarrea un embarazo a edades tempranas, implica un alto riesgo para la salud de la madre y de su futuro hijo en comparación con aquel que se produce en edades óptimas para la concepción, de hecho, las tasas de morbilidad materna son más altas en adolescentes, aumentándose el riesgo 5 veces en aquellas mujeres por debajo de 15 años de edad, aunque esto va depender de de la atención medica y el sistema de Salud de cada País. También pueden generarse muchas complicaciones en el embarazo y el parto que conllevan a un estado de discapacidad, tales como: hemorragias, infecciones durante o después del parto, parto prolongado u obstruido, hipertensión, aborto riesgoso entre otras<sup>11</sup>.

Existen muchos factores de riesgo asociados a las complicaciones médicas durante el embarazo de los adolescentes. En las adolescentes el embarazo es de alto riesgo debido en gran medida a que aun se encuentran en desarrollo, por la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general y así mismo el canal del parto no tiene el tamaño definitivo<sup>12</sup>. Es así como las diferentes complicaciones prenatales se pueden presentar acorde con la situación socioeconómica de las mujeres gestantes de manera diferente a la mujer adulta, lo que conlleva a plantear el siguiente interrogante:

¿Cuál es la diferencia en las complicaciones prenatales en gestantes adolescente y no adolescente atendidas en el Hospital Niño Jesús en el período de agosto-diciembre de 2008?

## **1.2 VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

EL embarazo en la adolescencia es considerado como un embarazo de alto riesgo, por las complicaciones obstétricas que conlleva, por lo que están dentro de las cinco primeras causas de hospitalización en población adolescente y joven, a excepción de la apendicitis que ocupa el segundo lugar, todas las demás están

---

<sup>10</sup> EIFENBEIN, DS; FELICE, ME. and JENKINS, RR. Adolescent pregnancy. Cited by: KLIEGMAN, RM. et al. Eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier. 2007, chap 117.

<sup>11</sup> CABEZAS CRUZ, Evelio. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2002, vol. 28 no. 1, p. 5-10.

<sup>12</sup> HILLIS, S. et al. The association between adverse childhood experiences and adolescent pregnancy, long-term psychosocial consequences, and fetal death. In: Pediatrics. 2004, vol. 113 no. 2, p. 320-327.

relacionadas con atención de parto complicaciones del embarazo o aborto. Las complicaciones durante el embarazo y los partos son las causas principales de hospitalización de mujeres adolescentes y abarcan un amplio espectro de severidad. Son la quinta causa de mortalidad infantil. Las publicaciones epidemiológicas que estudian de forma global las hospitalizaciones por complicaciones durante el embarazo son limitadas. Se han publicado en Estados Unidos tasas de hospitalizaciones durante el embarazo con intervalos de 18 a 27 hospitalizaciones cada 100 partos. Los motivos más prevalentes de hospitalización materna fueron: parto prematuro, vómitos, complicaciones genitourinarias, trastornos hipertensivos, aborto espontáneo, hemorragia en la fase temprana del embarazo y diabetes.<sup>13</sup>

A nivel mundial el 50% de adolescentes menores de 16 años son activos sexualmente (2003) y el uso de métodos anticonceptivos varía entre 8% y 60%, siendo extremadamente bajo en algunos países aún cuando los conocimientos son adecuados. El 21% de los partos en Latinoamérica y el Caribe son de mujeres menores de 20 años y la mitad de estos embarazos no fueron planeados. Cada año, son registrados en la Región de las Américas 40.000 nacimientos de madres menores de 15 años y 2.200.000 de madres de 15 a 19 años. El riesgo de muerte materna en adolescentes es el doble que en el resto de las mujeres de edad fértil, y cuatro veces mayor cuando se trata de menores de 15 años. La mortalidad materna sigue siendo una de las causas principales de muertes de las jóvenes adolescentes.<sup>14</sup>

En Estados Unidos las tasas de embarazo en adolescentes experimentaron un descenso notable en la mayoría de los estados y en todos los grupos étnicos y raciales entre 2007 y 2009. Cuarenta y cinco estados reportaron caídas significativas en las tasas de embarazo en adolescentes de 18 a 19 años entre 2007 y 2009. Otros 31 estados también registraron menos nacimientos en la franja de edad de 15 a 17 años durante este período de tiempo, según los primeros datos analizados por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, una división de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE. UU. La tasa total de embarazos en adolescentes para 2009 fue de 39.1 nacimientos por 1,000 adolescentes de 15 a 19 años, que fue la más baja desde que se comenzaron a llevar los registros hace casi 70 años, informaron los CDC en

---

<sup>13</sup> AHIJADO PORRES, Alicia et al. Hospitalizaciones de mujeres embarazadas en España entre 1997 y 2007. Enfermería Clínica. Madrid 2011, vol. 21 no. 2, p. 91-8.

<sup>14</sup> SAVE THE CHILDREN. State of the world's mothers, 2004 [en línea]. Westport, CT. Available from Internet: <http://www.savethechildren.org>.

diciembre de 2010. La tendencia decreciente se ha mantenido constante desde principios de la década de los noventa, salvo por dos años, 2006 y 2007.<sup>15</sup>

Según OMS aunque las tasas de embarazos en adolescentes han disminuido en el mundo, en algunos países estas cifras no dejan de ser preocupantes, ejemplo Guatemala mientras en 1990 por cada 1000 mujeres maternas, 139 eran adolescentes, en 2002 la tasa fue de 111 por 1000 mujeres maternas.<sup>16</sup>

La mortalidad materna es un tema de preocupación en salud pública, a nivel mundial y nacional; al final del milenio pasado se han realizado muchos esfuerzos para disminuir las altas tasas de muerte materna, UNICEF comunica que cada año 685 mujeres pierden la vida en el mundo como consecuencia de las complicaciones en el parto y en el puerperio. La atención perinatal ha sido incorporada desde hace mucho tiempo como un componente esencial en los servicios de salud, debido en parte a que se considera como una manera de identificar mujeres con riesgo de tener complicaciones serias durante el embarazo y el parto.<sup>17</sup>

Las complicaciones del embarazo y el parto no solo son hoy día una de las principales causas de mortalidad, sino también de discapacidad entre las mujeres en edad reproductiva (15 a 44 años) de los países menos desarrollados. Estas discapacidades ocasionan un impacto negativo en el bienestar no solo de la madre, sino en la familia, además, se encuentran asociadas a condiciones precarias de salud y al crecimiento de los niños, por lo que reducirlas es parte del compromiso casi que prioritario de las administraciones públicas, y aunque las intervenciones para la prevención de estas complicaciones prenatales están suficientemente documentadas, parece ser que el compromiso y la inversión deben ser mayor<sup>18</sup>. En el mundo dentro de las complicaciones en gestantes adolescentes que más se reportan en la literatura y que son causa de morbilidad se pueden citar: aborto, anemia, infecciones urinarias, bacteriuria asintomática, hipertensión gestacional, preeclampsia – eclampsia, escasa ganancia de peso,

---

<sup>15</sup> FRIEDMAN, Lawrence B. U.S. Report. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. Feb. 2011.

<sup>16</sup> POPULATION COUNCIL. Unexplored elements of adolescence in the developing world. In: Population Briefs. January 2006, vol. 12 no. 1. Retrieved June 4, 2011.

<sup>17</sup> OPS/OMS. Unidad de salud y desarrollo de adolescentes. Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas. Implicaciones en Programas y Políticas. 2005. [en línea]. [Consultado Mayo 2010] Disponible en Internet: <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPF/ADOL/SSRA.pdf>

<sup>18</sup> ABOUZAH, C. and VAUGHAN, J.P. Assessing the burden of sexual and reproductive ill-health: questions regarding the use of disability-adjusted life years [online]. In: Bull World Health Organ. 2000, vol. 78 no. 5, p. 655-666. [Cited 2010-06-20]. Available from Internet: [http://www.who.int/bulletin/archives/78\(5\)655.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/78(5)655.pdf)

malnutrición materna, hemorragias asociadas con afecciones placentarias, parto prematuro, rotura prematura de membrana, desproporción cefalopélvica y cesárea<sup>19</sup>

El embarazo en adolescentes conduce a un mayor riesgo obstétrico y perinatal que el embarazo en edad adulta, la explicación a esto es a partir de un mecanismo común que podría explicar diversas afecciones propias del embarazo que muestran mayor frecuencia en adolescentes, se trata de una falla en los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo: *Síndrome de mala adaptación circulatoria*, cuyas diversas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas entre sí a nivel materno y/o fetal<sup>20</sup>.

Aunque a nivel mundial se han recopilado abundante información sobre las complicaciones medicas en el embarazo de adolescentes, siguen necesitándose más estudios que conviertan lo invisible en visible al aportar más conocimientos acerca de estos problemas que experimentan física y emocionalmente las mujeres adolescentes a lo largo de su vida. En la ciudad de Barranquilla estos estudios son muy escasos lo que limita a las autoridades en salud la toma de decisiones para la mejora de está problemática a partir de la identificación de las principales causas que afectan la salud sexual y reproductiva de la mujer adolescente y de la cuantificación de los efectos de la morbilidad materna en todas las dimensiones y desde diferentes perspectivas disciplinares, todo esto generaría intervenciones que apoyadas en los diferentes estudios garanticen una asistencia adecuada y oportuna que en el caso de la Ciudad de Barranquilla.

La importancia de determinar las diferencias entre la presentación de las complicaciones prenatales en adolescentes y no adolescentes radica en ampliar la base de información sobre esta problemática que atañe a muchas mujeres colombianas y permitiría dilucidar la variación de estas complicaciones en estos grupos de edad, de tal forma que ofrezcan elementos importantes que contribuyan a la identificación de necesidades, el diseño de estrategias efectivas y factibles como la implementación de un adecuado control prenatal, y la intervención de diferentes profesionales en los distintos niveles de atención para responder con mayor eficacia y por ende disminuya la tasa de morbilidad materna, prenatal y neonatal en este grupo etáreo.

---

<sup>19</sup> ULANOWICZ, María Gabriela et al. Riesgos en el embarazo adolescente. En: Rev.ista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. Enero 2006, vol. 153 no.4, p. 13-17.

<sup>20</sup> Ibid., p. 13.

## **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo general.** Determinar incidencia y la diferencia entre las complicaciones médicas prenatales en gestantes adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital Niño Jesús en el período de agosto de 2008-diciembre de 2008

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la incidencia de las complicaciones médicas prenatales de las adolescentes y no adolescentes embarazadas según:

- Trastornos digestivos
- Anemia
- Infecciones urinarias
- Preeclampsia
- Infecciones vaginales
- Metrorragias
- Abortos espontáneos
- Amenaza de parto pretérmino
- Crecimiento intrauterino retardado
- Desproporciones cefalopélvicas
- Diabetes gestacional

Determinar la diferencia en las complicaciones médicas prenatales en gestantes adolescentes y no adolescentes, como:

- Trastornos digestivos

- Anemia
- Infecciones urinarias
- Preeclampsia
- Infecciones vaginales
- Abortos espontáneos
- Amenaza de parto pretérmino
- Crecimiento intrauterino retardado
- Desproporciones cefalopélvicas
- Diabetes gestacional

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 ADOLESCENCIA

El desarrollo y, en general, la vida del ser humano se desenvuelve a través de sucesivas etapas que tienen características muy especiales. Cada una de ellas se funde gradualmente en la etapa siguiente. Sin embargo, no hay un acuerdo unánime para determinar cuántas y cuáles son esas etapas. Tampoco se puede decir cuándo comienza exactamente y cuándo termina cada etapa, pues en el desarrollo influyen diversos factores individuales, sociales y culturales. Por eso se dice que cada ser humano tiene su propio ritmo de desarrollo.

Puede considerarse entonces que la adolescencia, es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, coincidiendo generalmente su comienzo con los cambios puberales entre las edades (10-14 años y finalizando al cumplirse gran parte del crecimiento y desarrollo morfológico (15-19 años). Esta etapa de la vida es "*un período crítico del crecimiento*" en el que se experimentan notables cambios físicos, sexuales, psíquicos, cognoscitivos, hormonales, etc., que pueden poner en peligro el equilibrio psico-físico del adolescente. Es una etapa de búsqueda de la propia identidad, de frecuentes frustraciones, de inseguridad, en la que la joven trata de hallar su lugar en el mundo mediante la comprensión de su grupo de edad.<sup>21</sup>

Los cambios que se manifiestan en la adolescencia son en el cuerpo, en los gustos, en los instintos y sentimientos y en el estado de ánimo. Son cambios que llegan por sorpresa, de modo que el adolescente no sabe cómo manejarlos. No tiene herramientas para entenderlos y por eso le cuesta tanto comunicarlos. Son desconcertantes, causan miedo y en ocasiones vergüenza. Es explicable entonces que el adolescente tienda a aislarse, pero que a la vez necesite y espere todo el apoyo del mundo<sup>22</sup>.

Estas manifestaciones pueden afectar varios aspectos de la vida del adolescente desde es descuido de su aspecto físico, falta de interés por la limpieza y el orden, desafío a la autoridad, provocación directa de los adultos, bajo rendimiento escolar, repetición del año, abandono de la escuela, dormir en exceso, o vagar,

---

<sup>21</sup> GALDÓ MUÑOZ, Gabriel. Embarazo en la adolescencia. En: Actualidad Médica. 2001, vol. 87, p. 161-194.

<sup>22</sup> CONSEJO CONSULTIVO DE UNICEF México. La adolescencia [en línea]. En: Vigía de los derechos de la Niñez y la adolescencia Mexicana. 2006, no. 3 Año 2. 16 p. Disponible en Internet: [http://www.unicef.org/lac/indice\\_adolescencia\\_mexico2006.pdf](http://www.unicef.org/lac/indice_adolescencia_mexico2006.pdf)

además asumen conductas que lo ponen en situación de riesgo, como ejercicio prematuro de la sexualidad, fugas del hogar, consumo abusivo de alcohol y/o drogas, trastornos alimentarios, actos delictivos e intentos de suicidio (que, lamentablemente, en muchos casos son exitosos)<sup>23</sup>.

## 2.2 EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES

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. Es una condición que mundialmente 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<sup>24</sup> Rosa Prieto de Sosa en el manual “Salud Integral del Adolescente” definen la gestación en la adolescencia como aquella que ocurre en la etapa etáreo denominada adolescencia, que comprende a mujeres de hasta 19 años edad (OMS), independiente de la edad ginecológica.<sup>25</sup>

En el año 2000; el número total de embarazos adolescentes en los Estados Unidos fue de 821.810 (84 embarazos por cada 1.000 personas), mientras en el 2008, unas 750.000 adolescentes quedaron embarazadas en Estados Unidos , una baja de 9% en relación a 2000. Cuando se comparó con otras naciones industrializadas, los Estados Unidos tienen una altísima tasa de embarazo, aborto, y nacimientos de adolescentes, si se lo compara con las estadísticas de Canadá, las tasas de embarazos adolescentes en el año 2000 fue de 38.600 (38 embarazos por cada 1.000 personas) a pesar de que la estadística en cuanto a la actividad sexual es similar a la de otros países. Se estima que en Estados Unidos, a la edad de 20 años, el 40% de mujeres blancas y 64% de mujeres negras habrá experimentado por lo menos 1 embarazo.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> WEISSMANN, Patricia. Adolescencia [en línea]. En: Rev.ista Iberoamericana de Educación. p. 1-7. Disponible en Internet: <http://www.rieoei.org/deloslectores/898Weissmann.pdf> ISSN: 1681-5653

<sup>24</sup> GARCÍA SÁNCHEZ, M. H; HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, M. L. y MANJON SÁNCHEZ A. Embarazo y adolescencia - Dto. En: Obst. y Ginec. Hptal. Clín. Univers. de Salamanca – Rev.. sobre Salud Sexual y Reproductiva. junio 2000, no. 2 año 2, p. 10-12 – Asociación Argentina por la Salud Sexual y Reproductiva (AASSER).

<sup>25</sup> PRIETO De SOSA, Rosa. Salud Integral del adolescente. En: Centro de estudios Paraguayos de Población (CEPED). Asunción 1993.

<sup>26</sup> PREGNANCY INFO.NET. Op. cit., [http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas\\_de\\_embarazos\\_adolescentes.html](http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas_de_embarazos_adolescentes.html)

El embarazo en la adolescente en América Latina no muestra una tendencia tan sistemática a la baja como en otras regiones del mundo, y no ha disminuido al ritmo de la fecundidad adulta (UNFPA, 2007). Para la subregión Andina, la concentración de la reproducción en la adolescencia es una característica peculiar de la región, la Tasa Global de Fecundidad general en esta región cayó más de 1/3 entre 1970 y 2005, la fecundidad adolescente se redujo solamente 6 por ciento, permaneciendo alta y presentando inclusive tendencias al alza en algunos países, en todos los países se observaron descensos en la fecundidad, con registros superiores a 39 por ciento en los seis países entre 1970 y 2005.<sup>27</sup>

La incidencia de embarazos adolescentes varía dependiendo de la región y del grado de desarrollo del país estudiado. En Estados Unidos, anualmente cerca de un millón de embarazos corresponden a madres adolescentes, constituyendo un 12,8% del total de embarazos. En países menos desarrollados, la proporción de embarazos adolescentes es de aproximadamente 15,2% en Chile, y del 25% en el caso de El Salvador, Centroamérica, pudiendo llegar a cifras tan elevadas como del 45% del total de embarazos en algunos países africanos. La última estadística presentada por el Ministerio de Salud de Chile informa que durante el año 1999 hubo un total de 250.674 partos, de los cuales 40.439 fueron en pacientes menores de 20 años, lo que corresponde a un 16,1% del total. Es interesante destacar que la prevalencia varía incluso entre los diferentes servicios de salud de este país<sup>28</sup>.

En Colombia se estimó que los índices de fecundidad de mujeres entre los 15 y 19 años presentaron un incremento en el periodo de 1990 a 1998 de 70 a 96 nacimientos por cada 1.000 mujeres. Es importante anotar que el 15% de las adolescentes de 15-19 años ya han sido madres y 4% están embarazadas de su primer hijo, para un total de 19% que han estado embarazadas o ya han tenido partos, en comparación con 17% en la encuesta realizada en 1995, lo cual estaría mostrando un ligero aumento de la fecundidad en la adolescente. Una de cada cinco adolescentes de 17 años ha estado alguna vez embarazada, una de cada tres entre las adolescentes de 19 años.<sup>29</sup>

El embarazo en la adolescente plantea complejas consecuencias médicas difíciles de evaluar, ya que a veces no es fácil distinguir entre la influencia de la edad y de

---

<sup>27</sup> NACIONES UNIDAS – CEPAL. Panorama social de América Latina 2007 (LC/G.2351-P/E), Santiago: Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G.124, 84 P.

<sup>28</sup> BOJANINI, Juan y GÓMEZ Joaquín. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. En: Rev.ista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2004, vol. 55 no 2, p. 114-121.

<sup>29</sup> DANE y Profamilia. Encuesta Nacional de demografía y salud. 2000/2002, p. 22-30

los otros factores que suelen asociarse a estos embarazos. Entre dichos factores se deben citar los siguientes: alta incidencia de gestación no deseada, soltería (que a veces puede obligar a mantener en secreto el embarazo hasta el momento del parto), falta de cuidados prenatales o cuidados deficientes, nuliparidad y otros problemas diversos

### **2.3 FACTORES DE RIESGO**

Los factores de riesgos son aquellas características o circunstancias detectables en individuos o en grupos, asociados con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud.

Se deben examinar muchos factores, además de la causa obvia que es que los adolescentes mantienen relaciones sexuales sin las medidas de contracepción adecuadas. Como no hay ninguna contracepción efectiva al 100%, la abstinencia es la manera más segura para prevenir el embarazo.

Los factores de riesgo para la aparición de un embarazo a temprana edad se puede dividir en tres: a) Individuales como bajo nivel educativo, bajas aspiraciones, menarquía, tabúes en relación con la fecundidad, entre otros. b) Familiares como antecedente familiares de embarazos tempranos, disfunción familiar, entre otros y c) sociales como bajo nivel socioeconómico, hacinamiento, alcoholismo, trabajo no calificado<sup>30</sup>

### **2.4 COMPLICACIONES PERINATALES**

El embarazo en una adolescente constituye una seria amenaza, desde el punto de vista físico, psíquico y social. Muchos autores han encontrado un importante número de complicaciones durante el embarazo. Especialmente relacionadas con cuadro toxémicos; por una parte, otros investigadores han informado que las adolescentes menores de 16 años tienen complicaciones más frecuentes que las de mayor edad. Otros autores al hacer un estudio multidisciplinario (obstétricos-perinatológicos social y psicológico) de las gestantes de 16 años o menos,

---

<sup>30</sup> Ibid., p. 20.

encontraron que el embarazo presentó alguna complicación en el 55% de los casos y el problema más frecuente fue la hipertensión arterial con un 35%<sup>31</sup>.

En la investigación, “Salud Reproductiva de la adolescente”, realizada en Asunción, Paraguay, se revisó las fichas clínicas de 250 adolescentes encontrando que las enfermedades más frecuentes durante el embarazo fueron: la pérdida de sangre y la hipertensión. También fue frecuente el dolor, la Condilomatosis, la amenaza de parto prematuro y la infección de vías urinarias, así como anemia.

Con respecto al riesgo relacionado con 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. Satín y Colaboradores, 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. 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.

Bajo el mismo concepto anterior, podríamos inferir que la posibilidad de parto prematuro en las pacientes adolescentes estaría más bien relacionado 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.

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. 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. En este mismo contexto, algunos estudios destacan que existe una frecuencia mayor de

---

<sup>31</sup> SANDOVAL, J. Morbilidad obstétrica en adolescentes. Citado por: MOLINA, R; SANDOVAL, J. y GONZÁLEZ E., ed. Salud Sexual y Reproductiva en la Adolescencia. Santiago. Editorial Mediterráneo, 2003, p. 451-460.

rotura prematura de membranas en la paciente adolescente, encontrándose cifras que van desde aproximadamente el 7% al 17%.<sup>32</sup>

Dentro de las complicaciones médicas asociadas a embarazos en adolescentes se pueden citar:

**Anemia.** La Organización Mundial de la Salud define a la anemia en el embarazo como la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de 11g/100 mL. Actualmente se desconoce la prevalencia exacta de la anemia, se calcula que en muchos países es de alrededor de 60% en las mujeres embarazadas que padecen otros trastornos y su prevalencia varía de un país a otro.<sup>33</sup>

La principal causa de la anemia es la insuficiencia de hierro en la alimentación, pero también hay otras causas como la malaria, los parásitos intestinales, la deficiencia de ácido fólico y el VIH/SIDA y a raíz de que el embarazo y las hemorragias intensas producidas después del parto pueden agravar una anemia ya existente, las mujeres anémicas enfrentan un riesgo más alto de muerte y discapacidad con cada embarazo subsiguiente.<sup>34</sup>

En el caso de gestantes adolescentes la frecuencia de la anemia reportada en la mayor parte de las publicaciones es alta con cifras que llegan acerca del 22%, y esta diferencia es estadísticamente significativa con respecto a los grupos controles. Cuando la anemia es severa, su presencia estaría vinculada con parto prematuro y recién nacidos de bajo peso de nacimiento.<sup>35</sup> Se ha encontrado que las madres adolescentes tienen 3 veces mayor riesgo de desarrollar anemia cuando se compara con las madres viejas<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> DÍAZ, Angélica; SANHUEZA R. Pablo y YAKSIC, B Nicole. Riesgos Obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. En: Rev. Chil. obstet. ginecol. 2002, vol. 67 no. 6, p. 481-487.

<sup>33</sup> VELOZ, M. Erasto, L. et al. Frecuencia del síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. En: Ginecol Obstet Mex. 2008, vol. 76 no. 9, p. 537-41.

<sup>34</sup> Ibid., p. 14.

<sup>35</sup> SANDOVAL, J. Op. cit., p. 490-500.

<sup>36</sup> MAHAVARKAR, S. H; MADHU, C. K. and MULE, V. D. A. Comparative study of teenage pregnancy. In: Journal of Obstetrics and Gynaecology. August 2008, vol. 28 no. 6, p. 604-607.

En sectores de bajo nivel social y cultural el déficit nutricional condiciona la anemia ferropénica, problema que comenzó a ser estudiado por Wallace en 1965. Tejerizo encuentra un 16,99% de anemias en las adolescentes gestantes y un 3,97% en las adultas. En el Hospital Universitario Clínico de Salamanca se encontró un 53,8% de anemias ferropénicas en adolescentes. En un estudio sobre 340 adolescentes embarazadas, se encontró 13,5% de anemias en las controladas y 68% en las no controladas. Son varios los autores (Berardi, García Hernández entre otros) que relacionan francamente la anemia ferropénica con la influencia de los factores socioeconómicos. (Se presentan en el segundo trimestre de embarazo).

Se ha determinado que las complicaciones obstétricas más frecuentes relacionadas con diversos grados de anemia son los padecimientos hipertensivos durante el embarazo (preeclampsia severa, hipertensión gestacional e hipertensión arterial sistémica crónica)<sup>37</sup>. En otros estudios se ha demostrado en las mujeres anémicas una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto, infección urinaria, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, estado hipertensivo del embarazo, oligohidramnios, hemorragia obstétrica, hemotransfusión, infección de herida, recién nacidos de bajo peso y menores de 37 semanas, así como mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios.<sup>38</sup>

Las mujeres que padecen de anemia moderada agravae sufren de fatiga y falta de energía, síntomas que a su vez reducen drásticamente su productividad y calidad de vida. Según un estudio realizado recientemente con datos de la OMS, se calcula que durante el 2000, la anemia relacionada con la maternidad en los países menos desarrollados puede generar una pérdida futura en la productividad de las mujeres que supera la cifra de 5000 millones de dólares<sup>39</sup>.

La atención prenatal tardía o deficiente, se asocia con el riesgo de presentar anemia, deficiencia de hierro y de zinc. Es importante la identificación temprana de los factores de riesgo para deficiencias nutricionales (corta edad, bajo de peso, anemia y bajo consumo dietético, entre otros), para establecer las intervenciones necesarias que ayuden a evitar complicaciones. En algunos estudios se ha encontrado una incidencia de 17,63% de la desnutrición materna pregestacional mostrando dos veces mayor probabilidad de riesgo para el bajo peso la edad gestacional normal y prematuridad.

---

<sup>37</sup> Ibid., p. 25.

<sup>38</sup> IGLESIAS, Jose; TAMEZ, Laura y REYES, Ileana. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. En: Medicina Universitaria. 2009, vol. 11 no. 43, p. 95-98.

<sup>39</sup> Ibid., p. 14.

El peso previo al embarazo es la variable más importante relacionada con el peso y la edad fetales, debido a que están directamente relacionados con el pronóstico neonatal e infantil. De allí la importancia de conocer del estado nutricional materno (previo a la gestación y durante la misma), a fin de reconocer las pacientes con mayor probabilidad de complicaciones durante el embarazo y de neonatos con déficit nutricionales<sup>40</sup>.

Se ha encontrado una reducción en la anemia materna y en el número de neonatos de bajo peso y pequeños para la edad gestacional con la administración de un suplemento de múltiples micronutrientes a diferencia del empleo de una suplementación con dos o menos micronutrientes o ninguno. Aunque los suplementos de múltiples micronutrientes no han revelaron un beneficio agregado de los en comparación con la suplementación de ácido fólico y hierro<sup>41</sup>.

**Infecciones.** Existen discrepancias respecto así es o no más frecuente esta complicación en la adolescente embarazada. Al parecer habría un discreto aumento de la frecuencia entre las de 14 años pudiendo alcanzar, para algunos autores, un 23,1%. En el caso de gestantes adolescentes la frecuencia de la anemia e infección del tracto urinario reportada en la mayor parte de las publicaciones es alta con cifras que llegan acerca del 22% y 23% respectivamente, y esta diferencia es estadísticamente significativa con respecto a los grupos controles. Cuando la anemia es severa, demostrándose que su presencia estaría vinculada con parto prematuro y recién nacidos de bajo peso de nacimiento.<sup>42</sup>

Las adolescentes embarazadas tienen un riesgo aumentado para Infección de Vías Urinarias. Comenzando en la 6ª semana y alcanzando el máximo durante las semanas 22 a 24, aproximadamente 90% de embarazadas de este grupo de edad desarrollan dilatación ureteral, que permanecerá hasta el parto. El volumen de la vejiga aumentado y el tono disminuido, al mismo tiempo que el tono ureteral reducido, contribuyen a la estasis urinaria y al reflujo ureterovesical. Adicionalmente, el aumento fisiológico en el volumen del plasma durante el embarazo reduce la concentración urinaria. Hasta un 70% desarrollan glucosuria, que apoya el aumento de bacterias en la orina. Los aumentos en progestinas urinarias y estrógenos podrían resultar en una capacidad disminuida del tracto

---

<sup>40</sup> ROMANO, Martín et al. Desnutrición en gestantes adolescentes y su relación con bajo peso. En: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. Noviembre 2008, no. 187, 5 p.

<sup>41</sup> HAIDER, BA. y BHUTTA, ZA. Suplementos de múltiples micronutrientes para mujeres durante el embarazo. En: Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. 2007, no. 4, artículo no. CD004905.

<sup>42</sup> SANDOVAL, J. Op. cit., p. 490-500.

urinario inferior de resistirse a la infección. Esta capacidad disminuida podría ser causada por el tono ureteral disminuido o permitiendo que algunas variedades de bacterias crezcan de forma selectiva, estos factores podrían colaborar en el desarrollo de IVU durante el embarazo.<sup>43</sup>

La leucorrea y las vaginitis están entre las afecciones más frecuentes en las adolescentes, los dos agentes más comunes de infección cervicovaginal durante el embarazo son: La candidiasis y la Tricomoniasis, la incidencia real de infecciones sintomáticas es difícil de establecer y hasta cierto punto depende de la población estudiada, es posible recuperar Candida y Tricomonas

En el 25 al 30% de las pacientes embarazadas, y fue el principal motivo en consultas de Ginecología Infanto-Juvenil en Ciudad Habana en el año 2003. se desarrolla cuando los lactobacilos de una vagina normal, son reemplazados por un sobre crecimiento de un microorganismo, como; Candida, tricomona, Gardnerella Vaginallis, anaerobios o mycoplasma, la infección de vías urinarias quizá sea en parte responsable de la alta incidencia de parto prematuro, sumado a otras causas tales como el propio desarrollo puberal, los procesos infecciosos a otros niveles como cervicovaginal que pueden ocasionar directa o indirectamente, a través de la rotura prematura de membrana, parto pretérmino, bajo peso en recién nacidos<sup>44</sup>. En relación a los nacimientos pretérmino por la vaginosis bacteriana fue relacionada entre las 16 y 20 semanas de gestación. Por lo que la cervicovaginitis puede conllevar a abortos espontáneos en el primer trimestre de embarazo.<sup>45</sup>

La sepsis en las adolescentes pudo estar relacionada con un mayor número de cesáreas de urgencias y la práctica frecuente de episiotomía en las nulíparas, además del antecedente de anemia que predispone a la infección quirúrgica<sup>46</sup>. Si esta lesión no se trata, puede provocar un dolor crónico en la zona pélvica que afectará permanentemente la vida de la mujer, además puede causar daños permanentes en los órganos reproductivos y pone además a las mujeres en riesgo de un futuro embarazo ectópico<sup>47</sup>.

---

<sup>43</sup> CABRERO, Luis y RODRÍGUEZ, Saldivar. Cabrillo. Obstetricia y Medicina Materno fetal. Editorial Medica Panamericana, SA; 2007, p. 591-595.

<sup>44</sup> Ibid., p. 14.

<sup>45</sup> MARTÍNEZ, Martín; SALDAÑA, José and SÁNCHEZ, Miguel. Diagnostic criteria for cervicovaginitis and its congruency with the Mexican official norm to pRev.ent and control vaginal infections. In: Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2007 May-Jun, vol. 45 no. 3, p. 249-54.

<sup>46</sup> VÁZQUEZ, Ángela et al. Embarazo y adolescencia: factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2001, vol. 27 no. 2, p. 158-64.

<sup>47</sup> Ibid., p. 14.

**Hipertensión.** La hipertensión inducida ha sido encontrada por muchos autores como complicaciones comunes entre las gestantes adolescentes. Numerosas investigaciones en adolescentes embarazadas demuestran que una de las complicaciones obstétricas más frecuentes es el desarrollo de síndrome hipertensivo del embarazo, siendo las frecuencias reportadas de 22,4% acerca de 29%.<sup>48</sup>

La Hipertensión Arterial Gravídica es una complicación que se presenta entre el 13 y 20% de las adolescentes gestantes, posiblemente es mayor el porcentaje entre las gestantes menores de 15 años, notándose una sensible disminución en la frecuencia de la eclampsia (0,10 a 0.58%), dependiendo en gran medida de la procedencia de la gestante, su nivel social y de la realización de los controles prenatales. En algunos países del tercer mundo pueden alcanzar un 18,2% de preeclampsia y un 5% de eclampsias. Para algunos autores, esta incidencia es doble entre las primigrávidas entre 12 y 16 años<sup>49</sup>.

En relación a la preeclampsia al evaluar la relación entre la edad materna y la preeclampsia, se ha obtenido que los mayores porcentajes se presentan en las menores de 20 años (60,4%) seguidas de las de 20-35 años 35,8%. Cuando analizamos la paridad y la preeclampsia, las mujeres que tuvieron el primer embarazo estaban más predispuestas a desarrollar la enfermedad, debido a factores inmunológicos que se pusieron a prueba con la sumatoria de otros factores de riesgos, lo que no sucedió en las pacientes ya sometidas a la agresión del embarazo, en los que la predisposición es menor o nula<sup>50</sup>.

Algunos estudios han encontrado que las embarazadas con preeclampsias tenían malos hábitos alimentarios ya sea por desconocimiento de los componentes esenciales de la dieta o por inaccesibilidad a alimentos que los contengan. Muchas de ellas sufren graves complicaciones como eclampsia, insuficiencia renal aguda y edema agudo del pulmón, en algunos casos mortales. A si mismo, se han determinado algunos síntomas y signos de gravedad de la preeclampsia como la proteinuria de 2g o más en 24 horas, asociada a hipertensión arterial de 160/110

---

<sup>48</sup> SANDOVAL, J. Op. cit., p. 451.

<sup>49</sup> DÍAZ, Angélica; SANHUEZA R. Pablo y YAKSIC, B Nicole. Op. cit., p. 481-487.

<sup>50</sup> TORRES, Marisela et al. Comportamiento y factores de riesgos de la enfermedad hipertensiva gestacional. En: Correo Científico Médico de Holguín. 2008, vol. 12 no. 3, p. 20-25.

mm Hg o más o un incremento de 60-30mm Hg (157 pacientes, para 96,9%), además de la cefalea (95,0 %).<sup>51</sup>

**Trastornos digestivos.** En 1/3 de las gestantes adolescentes se presentan vómitos, proporción bastante semejante a la población de adultas. En algunas circunstancias pueden colaborar otros factores como la gestación no deseada. Un trabajo nigeriano al respecto informa que los vómitos se ocurrieron en el 83,3% de controladas y el 86% de no controladas.

Del treinta al cincuenta por ciento de las mujeres embarazadas experimentan gastritis, reflujo gastroesofágico y pirosis a raíz de los efectos hormonales que disminuyen el vaciamiento gástrico y la presión del esfínter gastroesofágico. En el tercer trimestre el tamaño del útero y el desplazamiento del estomago puede reaparecer o agravar los síntomas. La acidez es un serio problema si desalienta a comer a la mujer embarazada<sup>52</sup>.

**Abortos espontáneos.** Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan abortos espontáneos se observa que las adolescentes pueden presentarlo en un 10 y 12 % mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta de cuatro a cinco veces.<sup>53</sup>

En la población de mujeres adolescentes del Hospital J.R Vidal de Argentina, en el año 2005, en comparación con los datos obtenidos del año 2004, se registró un descenso del 5,2 % en el número de embarazos. Los abortos espontáneos disminuyeron en un 61 %, mientras que existió un aumento del 5,8 % en el número de partos. En el grupo de mujeres no adolescentes hubo un descenso del 23% en los registros de embarazos, del 16 % en los de partos y del 58 % en los de abortos espontáneos<sup>54</sup>.

---

<sup>51</sup> AMARAN, Jorge et al. Principales características de la preeclampsia grave en gestantes ingresadas en un hospital de Zimbabwe [en línea]. En: MEDISAN. 2009, vol. 13 no. 3. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/Rev.istas/san/vol13\\_3\\_09/san01309.pdf](http://bvs.sld.cu/Rev.istas/san/vol13_3_09/san01309.pdf)

<sup>52</sup> UAUY, Ricardo et al. Alimentación y nutrición durante el embarazo [en línea]. Disponible en Internet: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/estrategiaintervencion/AlimentacinEmbarazo.pdf>

<sup>53</sup> INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL. Guía de Practica clínica para el diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial del aborto recurrente. Octubre de 2010.

<sup>54</sup> SOLEDAD, Silvina; VALLEJOS, Maria y SODERO, Hipólito. Hospital "J. R. Vidal": experiencia en el servicio de obstetricia. En: Rev.ista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. Enero 2006, no. 153.

**Embarazos Extrauterinos.** El embarazo ectópico o extrauterino es una condición común con consecuencias significativas para la salud, sus complicaciones son la mayor causa de mortalidad materna en los Estados Unidos. Aunque Recientemente estos han sido dramáticamente afectados por los cambios en las prácticas médicas<sup>55</sup>. En un estudio se determinó que la frecuencia del embarazo ectópico fue de 1 por cada 47 partos, en donde el 42% de éste se presentó en el grupo de mujeres comprendidas entre 25 y 29 años de edad.<sup>56</sup>

Se sabe que dentro de la fisiopatología, los procesos inflamatorios agudos y crónicos y las infecciones que ocurren después de los abortos y el posparto, dejan alteraciones anatómicas en el endosalpinx y alteran la fisiología ciliar, así como la peristalsis tubaria, lo cual tiene una función fundamental en el origen de las gestaciones ectópicas.<sup>57</sup> Algunos estudios indican como principales factores de riesgo un anterior embarazo ectópico y una historia de infecciones del sistema reproductivo. Otros factores de riesgo encontrados se han asociados son diferentes parejas sexuales, historia de infertilidad, inducción del embarazo por ciclo de concepción, uso actual de dispositivo intrauterino, cesáreas anteriores y fumar en el tiempo de la concepción<sup>58</sup>.

**Parto pretérmino.** Afecta aproximadamente al 11,42% de las gestantes embarazadas y, para algunos autores, no es diferente al porcentaje de las mujeres adultas. No obstante, la adolescencia en sí, es un factor de riesgo para esta complicación. Muchos estudios muestran que la incidencia del parto pretérmino es alta considerándose como una de las mayores complicaciones en embarazos adolescentes. El riesgo puede ser 2.97 veces más alto en mujeres entre los 14 y 19 años que en mujeres de edad adulta. Las causas de esta complicación se le atribuyen a una pobre atención prenatal y a la falta de reconocimiento de las complicaciones.<sup>59</sup>

---

<sup>55</sup> ZANE, Suzanne et al. Surveillance in a time of changing health care practices: estimating ectopic pregnancy incidence in the United States. In: Maternal and Child Health Journal. 2002, vol. 6 no. 4, p. 227-236.

<sup>56</sup> LLORENTE MOLINA, Digna et al. Factores asociados al embarazo ectópico. En: Archivos de Medicina. 2008, vol. 4 no. 2, p. 1-17.

<sup>57</sup> LUGONES BOTELL, Miguel y QUINTANA RIVERÓN, Tania. Embarazo ectópico y atención primaria de salud. En: Rev.. Cubana Med Gen Integr. 1998, vol. 14 no. 2, p. 111-2.

<sup>58</sup> KARAER, Abdullah; AVSAR, Filiz and BATIOGLU, Sertac. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. In: Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2006, vol. 46, p. 521-527.

<sup>59</sup> MAHAVARKAR, S. H; MADHU, C. K. and MULE, V. D. A. Op. cit., p. 604-607.

Algunos hallazgos de estudio realizados permiten concluir que el parto pretérmino es una complicación presente en las embarazadas adolescentes intermedias y tardías con bajo nivel socioeconómico. El nacimiento pretérmino puede hacer que el parto no sea un acontecimiento alegre sino que constituya el inicio de un camino de incertidumbre y problemas de salud, donde las limitaciones motoras, psíquicas, sensoriales o de otro tipo pueden estar presentes.<sup>60</sup>

**Crecimiento intrauterino retardado.** Quizás por inmadurez biológica materna, y el riesgo aumenta por condiciones socioeconómicas adversas (malnutrición) o por alguna complicación médica (toxemia). El bajo peso al nacer se asocia al aumento de la morbilidad perinatal e infantil y al deterioro del desarrollo físico y mental posterior al niño<sup>61</sup>.

La incidencia de recién nacidos (RN) con restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) en países de América Latina y el Caribe es del 10%. Se ha determinado que las causas más frecuentes de RCIU son la hipertensión materna, madre adolescente, madre añosa, embarazo gemelar e infecciones del grupo STORCH. La elevada incidencia de RCIU en embarazadas adolescentes, se debe a que en ellas son frecuentes patologías, como las infecciones de transmisión sexual, consumo de drogas, nutrición inadecuada que repercuten negativamente en el crecimiento fetal y a esto se suma generalmente el control prenatal tardío. Aunque autores señalan, que la RCIU en embarazadas adolescentes está en relación más con el peso previo al embarazo, la talla y el aumento de peso durante el mismo, y no depende de la edad materna.<sup>62</sup>

Algunos estudios revelan que aunque existen diferencias de crecimiento entre adolescentes tempranas y tardías éstas no se asocian con el RCIU. Los RN provenientes de madres en riesgo pueden presentar diferencias estadísticamente significativas en todas las medidas antropométricas respecto de los provenientes de madres sin riesgo. El conclusión riesgo de RCIU en Isi va a depender de del estado nutricional de la embarazada y no de su edad<sup>63</sup>.

---

<sup>60</sup> MANRIQUE, Riscarle et al. Parto pretérmino en adolescentes. En: Rev. Obstet Ginecol Venez. Caracas Sept. 2008, vol. 68 no. 3, p. 141-143.

<sup>61</sup> LÓPEZ, José et al. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2001, vol. 27 no. 2, p. 158-64.

<sup>62</sup> GODOY TORALES, Gladys M. y ZACUR De JIMÉNEZ, Mabel. Restricción de crecimiento intrauterino. Causas, características clínicas, y evaluación de factores asociados a policitemia sintomática. En: Pediatr. 2008 (Asunción), vol. 35 no. 2, p. 77-87.

<sup>63</sup> BOLZAN, Andrés; GUIMAREY, Luis y NORRY, Marcos. Relación entre el estado nutricional de embarazadas adolescentes. En: Medicina (Buenos Aires) 1999, vol. 59, p. 254-258.

**Diabetes.** La frecuencia de la diabetes gestacional DG en las adolescentes en algunos estudios ha sido baja, de hecho la DG, no es una enfermedad que complica el embarazo de la paciente adolescente con frecuencia, debido a que uno de los factores de riesgo de mayor peso para el desarrollo de esta enfermedad es el hecho de tener una edad mayor o igual que 25 años. Se ha demostrado que el principal factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes gestacional a estas edades es el exceso de peso al inicio del embarazo. La hipertensión inducida por el embarazo no se asoció con la diabetes gestacional<sup>64</sup>.

En un estudio se determinó que el grado de control metabólico fue calificado de "no óptimo" en el 42,0 % de las diabéticas, lo cual pudo haber contribuido a la significativa mayor frecuencia de parto pretérmino, morbilidad perinatal y recién nacidos con peso = o > 4 000 g, esto último fue probablemente responsable de la mayor frecuencia de parto por cesárea<sup>65</sup>.

**Ruptura prematura de membrana.** La rotura prematura de membrana (RPM) constituye una de las enfermedades obstétricas más relacionadas con la Morbilidad materno – perinatal esta se encuentra asociada a una infección que puede llevar a la inducción de metaloproteinasas las cuales actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolas y provocando así la rotura.

Al estudiar los factores de riesgo previos al embarazo se ha encontrado asociación con el color de la piel no blanca y de los que ocurrieron durante la gestación con la sepsis urinaria y el embarazo gemelar. Es frecuente observar fiebre intraparto en mujeres con RPM. De los factores de riesgo de la RPM, solo sería factible actuar de una forma preventiva sobre la sepsis urinaria, y en menor medida sobre el embarazo gemelar, aunque en este último caso la efectividad puede ser más difícil de precisar. La importancia de la RPM se refleja en el impacto teórico que tendría su erradicación como factor de riesgo, en particular sobre el índice de inducción y el pretérmino<sup>66</sup>.

---

<sup>64</sup> RIMBAO TORRES, Gertrudis et al. Comportamiento de la diabetes gestacional en el embarazo en la adolescencia [en línea]. En: Rev. Cubana Med Gen Integr. Ciudad de La Habana, sept. 2007, vol. 23 no. 3. [citado Jun 22, 2010]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000300008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300008&lng=es&nrm=iso)

<sup>65</sup> VALDÉS AMADOR, Lemay et al. La adolescente diabética embarazada. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2011, vol. 37 no. 2, p. 172-181.

<sup>66</sup> VÁZQUEZ N., Juan; VÁZQUEZ C., Juan y RODRÍGUEZ, Pablo. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico [en línea]. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2003, vol. 29 no. 2. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/Rev.istas/gin/vol29\\_2\\_03/gin03203.htm](http://bvs.sld.cu/Rev.istas/gin/vol29_2_03/gin03203.htm)

En el estudio de Angélica Díaz<sup>67</sup> se encontró que el porcentaje de embarazadas adolescentes que cursaron con una rotura prematura de membranas fue de 14,55%, de las cuales un 8,7% estuvo asociado a parto prematuro. En cambio, la presencia de rotura prematura de membranas en el grupo control fue de 20,25% de las cuales un 9,4% se asoció a parto prematuro ( $p= 1,78$ ).

## 2.5 RECIÉN NACIDO DE MADRE ADOLESCENTE

**Peso.** No existen diferencias significativas con relación a las mujeres adultas, aunque parece existir entre las menores de 15 años, debiendo diferenciarse claramente los nacimientos pretérmino de los retardos del crecimiento fetal, con definidas repercusiones sobre la morbilidad perinatal. Entre las menores de 17 años hay mayor frecuencia de bajos pesos, con una prevalencia cercana al 14% de RN con menos de 2500 g. Las reservas maternas pregestacionales, medidas por el peso materno anterior al embarazo, tienen un importante efecto sobre el peso al nacer no ocurriendo así con la ganancia de peso durante la gestación, siendo el estado nutritivo previo al embarazo el factor de mayor influencia en el BPN. Los estudios acerca de la repercusión de la nutrición materna sobre el peso al nacer se han dirigido al análisis de la influencia de: a) El estado nutritivo previo al embarazo y b) La nutrición durante el embarazo.

El bajo peso al nacer (BPN), es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil pues se ha demostrado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso. Se enfatiza en que para alcanzar tasas de mortalidad infantil inferiores a 10 x 1000 nacidos vivos es indispensable un índice de BPN inferior al 6%, del cual el 60% debe corresponder a los nacidos entre las 21 y las 37 semanas de gestación (pretérminos) y un 40% a los que nacen con un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional, conocido por múltiples sinonimias, de ellas, la más comúnmente usadas es el crecimiento intrauterino retardado (CIUR)<sup>68</sup>.

El bajo peso de nacimiento está dado tanto por la condición de prematuro, como por el nacimiento de recién nacidos pequeños para la edad gestacional. En este sentido es interesante destacar que numerosas publicaciones sobre embarazo adolescente relevan una frecuencia mayor de recién nacidos pequeños para la edad gestacional con respecto al grupo de las madres adultas. Si bien la mayoría

---

<sup>67</sup> DÍAZ, Angélica; SANHUEZA R. Pablo y YAKSIC, B Nicole. Op. cit., p. 481-487.

<sup>68</sup> LÓPEZ, José et al. Op. cit., p. 158-64.

de los estudios demuestran una frecuencia aumentada, este aumento no siempre es estadísticamente significativo.

Su importancia no sólo radica en lo que significa para la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños, por lo general, presentarán en lo adelante múltiples problemas, tanto en el período perinatal como en la niñez, la adolescencia y aún en la edad adulta. De los sobrevivientes, se calcula que entre el 13 y el 24% padecen trastornos neurológicos y entre el 6 y 13% déficit intelectual; repercutiendo en la adaptación social y calidad de vida.

En relación con los factores de riesgo de BPN identificados con mayor frecuencia debemos considerar:

Analizando la incidencia del bajo peso al nacer en las menores de 20 años, la mayoría de los autores hallan diferencias significativas cuando las comparan con las madres maduras. Esta diferencia puede atribuirse a factores sociales tales como la pobreza, los períodos intergenésicos cortos, las conductas más arriesgadas o la atención prenatal deficiente, más que a la edad materna en sí. No obstante en la adolescente están presentes muchas veces factores que condicionan la prematuridad y el retardo del crecimiento intrauterino, baste mencionar la malnutrición y la anemia entre ellos.<sup>69</sup>

**Internación en Neonatología.** Los hijos de adolescentes registran una mayor frecuencia de ingresos a Neonatología sin diferencias entre la edad de las adolescentes.

**Malformaciones.** Se informa mayor incidencia entre hijos de adolescentes menores de 15 años (20%) respecto de las de mayor edad (4%), siendo los defectos de cierre del tubo neural las malformaciones más frecuentes, y con un número importante de retrasos mentales de por vida.

**Mortalidad Perinatal.** Su índice es elevado entre las adolescentes, disminuyendo con la edad (39,4% hasta los 16 años y 30,7% entre las mayores de 19 años). La mortalidad materna en adolescentes. En muchos países en desarrollo es francamente más alta.

---

<sup>69</sup> LEAL SOLIGUERA, María Del Carmen. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales [en línea]. En: Revista Cubana de Salud Pública. 2008, vol. 34 no. 1. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/Rev.istas/spu/vol34\\_1\\_08/spu16108.htm](http://bvs.sld.cu/Rev.istas/spu/vol34_1_08/spu16108.htm)

Con respecto al peso de los recién nacidos de madres adolescentes, en la mayoría de los estudios se encuentra una frecuencia mayor de recién nacidos de bajo peso de nacimiento, pareciendo ser el principal riesgo del recién nacido de madre adolescente, con cifras de aproximadamente el 18%.

En América Latina, la mortalidad materna total y la específica por edades, ha disminuido en casi todos los países y, en algunos de ellos, ya no puede ser utilizada como indicador para evaluar el impacto de programas, utilizándose la auditoría de casos para el análisis de la calidad de atención en accidentes obstétricos y perinatales.

La prevención de la mortalidad materna en adolescentes se basa en la detección precoz de los grupos de mayor riesgo, y adecuado tratamiento de la morbilidad obstétrica y perinatal, optimizando los recursos. De esta manera, los riesgos enfermar y morir, no serán un problema de la edad cronológica, sino de la calidad, cobertura y accesibilidad de los servicios de salud para las madres adolescentes.

Para la disminución de la mortalidad materna en la adolescencia, se inicia con la Atención Primaria de la salud, a través de la educación sexual y anticoncepción como herramientas de la Promoción para la Salud, todo ello enmarcado en un programa de educación, promoción y protección para la salud de la adolescente, como política de salud teniendo en cuenta que los jóvenes aún carecen de representación gremial y política que defiendan sus derechos pasando a ser una baja prioridad en algunas sociedades.

El análisis de factores de riesgo, se resume a informes intrahospitalarios que muestran algunos aspectos del riesgo, generalmente asociados a algunas patologías y no con criterio predictivo aplicado desde la Atención Primaria de la Salud.<sup>70</sup>

## **2.6 MORBILIDAD OBSTÉTRICA EN LAS ADOLESCENTES**

En Chile (1991-1997), se informó que, la morbilidad de las adolescentes entre 10 y 14 años que necesitó internación, correspondía a accidentes y enfermedades respiratorias y digestivas, representando las causas gestacionales un 4,1% de los

---

<sup>70</sup> DÍAZ ROBLEDO, Elena. Caracterización de las embarazadas adolescentes. En: Revista sobre Salud Sexual y Reproductiva. Asociación Argentina por la salud sexual y reproductiva. Junio 2000, no. 2 año 2, p. 10-12.

egresos. En el grupo de 15 a 19 años, la primera causa de hospitalización fue la gestación, alcanzando el 63,1% de los egresos. La distribución de la morbilidad obstétrica fue semejante a la de las adultas con mayor frecuencia de estados hipertensivos y desproporciones fetopélvicas<sup>71</sup>.

Llama la atención el impacto de la desnutrición en las embarazadas adolescentes, llegando a un 19,4% de enflaquecidas al momento del parto y la frecuencia del RN <2,500 g alcanzó al 15% en ellas, siendo 5 veces superior a la frecuencia de prematuros en adolescentes de nutrición normal. Este fenómeno es mucho más grave en comunidades rurales, notándose un 41,4% de adolescentes de bajo peso al ingreso al control prenatal.

La aplicación de un programa integral para adolescentes embarazadas, impactará sensiblemente en la disminución de la morbilidad obstétrica como ser: infecciones urinarias, preeclampsia y eclampsia, tasa de cesáreas (salvo <15 años). Los RCIU y PEG llegan al 15-18%, superior a las mujeres adultas. No se ha confirmado la mayor frecuencia de malformados en embarazadas adolescentes.

En estudios de seguimiento, se comprobó relación entre mayor frecuencia de patologías de salud mental y desestructuración familiar, abandono de pareja y voluntariedad del embarazo, pobreza en la capacidad de expresión, manejo e interpretación de los sentimientos de afectividad. El abandono, en cualquier de sus formas, lleva a la pérdida de la autoestima a límites de peligrosidad, dificultando la comunicación con la adolescente (especialmente durante el embarazo).

**Factores protectores.** Son recursos personales o sociales que atenúan o neutralizan el impacto de un daño. Para una adolescentes, una familia continente (aunque uniparental), una diálogo fluido con adulto referente, un rendimiento escolar satisfactorio y un grupo de pares con conductas adecuadas, son factores protectores.

**Factores de riesgo.** Son características o cualidades de una persona o comunidad unidas a una mayor probabilidad de sufrir daño en salud.

---

<sup>71</sup> ULANOWICZ, María Gabriela et al. Op. cit., p. 13-17.

Hay algunos que son más frecuentes e importantes y que deben ser buscados en la entrevista pudiendo ser divididos en psicosociales y biológicos, aunque siempre se asocian.

El enfoque de riesgo se caracteriza por ser:

1. Anticipatorio: permitiendo aplicar medidas preventivas
2. Integral: abarcando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del individuo.

El enfoque de riesgo en la adolescencia es muy importante ya que los comportamientos ante la morbilidad predominante en la adolescencia comparten la toma de riesgo y hay que investigarlos sistemáticamente, por lo que requiere de un equipo interdisciplinario.

### **Factores psicosociales de riesgo en la adolescente embarazada**

Asincronía madurativa físico-emocional  
Baja autoestima  
Bajo nivel de instrucción  
Ausencia de interés  
Pérdida reciente de personas significativas  
Embarazo por violación o abuso  
Intento de aborto  
Propósito de entregar el hijo en adopción  
Familia disfuncional o ausente, sin adulto referente  
Trabajo no calificado  
Pareja ambivalente o ausente  
Condición económica desfavorable  
Marginación de su grupo de pertenencia  
Difícil acceso a los centros de salud.

### **Factores de riesgo biológico en la embarazada adolescente**

Edad cronológica  $\leq 14$  años y/o edad ginecológica  $\leq 1$  año  
Peso  $< 45$  Kg y/o talla  $< 1,45$  m  
Estado nutricional deficiente

Aumento insuficiente de peso para su biotipo y estado preconcepcional  
Hábitos alimentarios inadecuados en calidad y cantidad  
Consumo de tóxicos (tabaco, alcohol y otras sustancias)  
Tatuajes  
Más de 2 parejas

Si se llega a la conclusión que es necesario el uso de algún método anticonceptivo, se debe definir desde todos los puntos de vista cual de ellos es el más efectivo. Para ello se debe tomar en cuenta que cada adolescente es un caso individual, por lo que no deben aplicarse medidas anticonceptivas en general.

Se han categorizado 7 tipos de adolescentes a los cuales la metodología anticonceptiva debe adaptarse:

- Adolescentes con una o más gestaciones terminadas en aborto o nacimiento.
- Adolescentes con vida sexual activa y decidida a no embarazarse con buena educación sexual.
- Adolescente con vida sexual activa o esporádica y desconocimiento por ignorancia o criterios equivocados del riesgo de embarazarse.
- Adolescentes que ya sea por ansiedad o por probar su fertilidad están decididos a tener su primer hijo de uniones legales o ilegales.
- Adolescentes que por una razón u otra desean permanecer castos.
- Adolescentes que son impulsados a la prostitución por factores económicos.
- Adolescentes incapacitados con afecciones mentales

## **2.7 CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENTE QUE LA DIFERENCIA DE LA MUJER ADULTA**

- a. La adolescente tiene poca conciencia de salud, resultándole muy difícil asumir un autocuidado debido a las circunstancias en que ocurrió el embarazo y las dificultades que éste le plantea. No tiene tiempo para pensar que debe concurrir regularmente a la consulta, no comprende la importancia de los

estudios complementarios, interpretándolos como castigo. Por ello hay que explicarle muy cuidadosamente para qué sirven y cómo se los realizarán.

- b. La adolescencia no ha elaborado aún la identidad de género: si no puede comprender cabalmente lo que es ser mujer, menos comprenderá el significado de tener un hijo. Puede manifestarse contenta por ello, siendo más una idealización de la maternidad que una visión real de ella.
- c. Una característica de la niñez y de la adolescencia temprana y media es el pensamiento mágico, convencimiento de que las cosas van a ocurrir o no según sus deseos (ej: “el parto no me va a doler”, “nos vamos a vivir juntos y nos vamos a mantener con lo que é gana”), lo que puede poner en riesgo a la adolescente y/o su hijo.
- d. Tiene temor a los procedimientos invasivos, incluso para los estudios complementarios.
- e. Tienen menos información sobre todo el proceso, ya que las vicisitudes del embarazo, parto y crianza no son temas de conversación a esa edad. No han conversado con adultas comparando síntomas, por lo que el médico deberá brindar toda la información lo más clara posible.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo, que incluyó el total de adolescentes que ingresaron en trabajo de parto en el Hospital Niño Jesús. El grupo estudio quedó constituido por 294 pacientes entre las edades de 10 a 19 años. Se conformó un grupo control, 686, con todas las gestantes de 20 a 44 años que tuvieron su parto en igual periodo de tiempo. Se tomaron datos sobre complicaciones del embarazo, parto y puerperio se recogieron en una encuesta que se habilitó para tal efecto. Utilizando el programa estadístico Epiinfo 6.04

#### **3.2 UNIVERSO Y MUESTRA**

Se estudiaron 980 pacientes correspondientes a todas las embarazadas adolescentes y no adolescentes que se atendieron durante agosto de 2008 a diciembre de 2008, en la ESE Hospital Niño Jesús, hospital materno infantil de segundo nivel de complejidad, con capacidad para atender diariamente 10 partos y 10 cesáreas, ubicado al nororiente de la ciudad de Barranquilla.

#### **Criterios de Inclusión**

- Que se hayan atendido en el período del estudio
- Paciente que hayan seguido control prenatal en el hospital
- Adolescentes embarazadas de 10 a 19 años
- Embarazadas de 20 a 44 años

#### **Criterios de Exclusión**

- Atendidas en periodo diferente al del estudio
- Pacientes que no hayan seguido control prenatal en el hospital

- Pacientes con abortos provocados
- Pacientes con impresión clínica inicial de pre-eclampsia en quienes posteriormente se hizo el diagnóstico de hipertensión transitoria de la gestación

### **3.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

Las variables que se tuvieron en cuenta para el estudio fueron:

Variables para determinar complicaciones:

- Trastornos digestivos
- Anemia
- Infecciones urinarias
- Vaginitis
- Aborto espontáneo
- Preeclampsia
- Embarazo extrauterino
- Parto pretérmino
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Ruptura prematura de membrana

Edad

### 3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	VALOR
<b>ANEMIA</b>	Se define a la anemia como la concentración de hemoglobina menor a 11 g/dl en el primer y tercer trimestre y menor a 10,5 en el segundo trimestre del embarazo.	Cualitativa	nominal	SI NO
<b>INFECCIÓN URINARIA</b>	Es la colonización y proliferación microbiológica del tracto urinario, con o sin manifestación clínica, y se acepta el diagnóstico con la detección de más de 100.000 UFC/ml, en una sola muestra de orina obtenida del chorro medio.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>PREECLAMPSIA</b>	Es la presencia de tensión arterial igual o superior a 140/90 mm de Hg en una mujer embarazada, a partir de la 20 semana de gestación, proteinuria y edema.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>TRASTORNOS DIGESTIVOS</b>	Alteraciones a nivel gástrico e intestinal entre la semana 4 y 20 del embarazo que suelen provocar náuseas, mareos, vómitos con o sin dolor en epigastrio.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>EMBARAZOS EXTRAUTERINOS</b>	Implantación y desarrollo del óvulo fecundado fuera del útero, y se diagnostica generalmente entre las 2 y las 8 semanas de gestación.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>PARTO PRETÉRMINO</b>	Pacientes con 20 y $\leq$ 37 semanas de gestación y que presentan contracciones dolorosas y regulares que ocurren al menos cada 10 minutos, asociado con dilatación cervical y/o descenso.	Cualitativa	Nominal	SI NO

<b>RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO</b>	Retraso del crecimiento del feto, haciendo que su peso esté por debajo del percentil 10 esperado para la respectiva edad gestacional.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS</b>	Es la disolución de la continuidad de las membranas ovulares, acompañada de emisión transvaginal de líquido amniótico antes de inicio del trabajo de parto en un embarazo mayor de 20 semanas de gestación	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>VAGINITIS</b>	Infección en la vagina de una embarazada en cualquier etapa de la gestación, ya sea por hongos, parásitos o bacterias, y que puede causar flujo, prurito, e irritación severa.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>DIABETES GESTACIONAL</b>	Glicemias en ayunas superiores a 105 mg% en 2 oportunidades, o frente a glicemia postprandial igual o mayor a 140 mg%	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>ABORTO ESPONTÁNEO</b>	Es la interrupción abrupta del embarazo por causas naturales, y ocurre por lo general dentro de las primeras 20 semanas del embarazo, cuando el feto todavía no es capaz de sobrevivir fuera del útero.	Cualitativa	Nominal	SI NO
<b>EDAD</b>	Número de años de una persona desde su nacimiento hasta el momento del estudio	Cuantitativa	Intervalo	10-14 15-19 20-24 25-29 29-34 35-39 40-44

### **3.5 MARCO ESPACIAL**

La investigación se llevó a cabo en la ESE Hospital Niño Jesús, ubicado en la calle 80 con carrera 75 esquina.

### **3.6 MARCO TEMPORAL**

El desarrollo del proyecto se realizó durante agosto de 2008 a diciembre de 2008, tiempo en el que se llevó a cabo el diseño y desarrollo de todo el proceso de investigación.

### **3.7 FUENTE DE INFORMACIÓN**

La fuente de información de los datos estuvo constituida por las historias clínicas de las pacientes atendidas en la ESE Hospital Niño Jesús considerada esta una fuente primaria.

### **3.8 MATERIALES Y MÉTODOS**

La recolección de información se realizó a través de un formulario elaborado con base en los criterios de expertos y de la bibliografía revisada constituyéndose en el registro primario de la investigación, las variables estudiadas y su selección se correspondieron con los criterios que determinaron la confección del formulario. Se tomaron como fuente de datos las historias clínicas y el registro de partos. A cada paciente previamente se le explicó sobre el estudio, se solicitó su aprobación para participar en él, mediante un consentimiento informado y para la toma de muestra para análisis de laboratorio.

Teniendo en cuenta que para el estudio la anemia se define como la concentración de hemoglobina menor a 11 g/dl en el primer y tercer trimestre y menor a 10,5 en el segundo trimestre y que estos niveles de hemoglobina corresponden a valores de hematocrito de 33.0%, 32.0% y 33.0%, respectivamente.<sup>72</sup> Los aspectos para medir anemia que se valoraron durante la

---

<sup>72</sup> WAGNER, P. Consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas. 4a. ed. Actualizada por el Anemia Working Latinoamérica. 2008, p. 8-10.

consulta inicial durante el primer trimestre y el seguimiento del tercer trimestre fueron, el examen físico y estudios de laboratorio. El examen físico incluyó el control de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, observación del color de la piel y de las mucosas, el aspecto de la lengua. Los estudios de laboratorio incluyeron mediante muestra de sangre, la hemoglobina, el hematocrito, y Volumen Corpuscular Medio (VMC), Hemoglobina corpuscular media (HCM), Recuento de eritrocitos, Recuento de reticulocitos, Ferritina, Hierro sérico.

Para el diagnóstico de infección urinaria, se sustentó con el cuadro clínico y el análisis de orina y se confirma con el sedimento urinario y el urocultivo: el Urocultivo al principio del embarazo es el procedimiento diagnóstico de elección, el momento para hacerlo es al final del primer trimestre y al inicio del segundo, entre las 9 y 17 semanas de gestación. Si éste revelo más de 100.000 UFC/ ml de un único microorganismo considerado uropatógeno, es suficiente para el diagnóstico de infección urinaria, así el cuadro clínico hubiese sido negativo (bacteriuria sintomática). La presencia de más de una especie bacteriana así como bacterias que normalmente no causan bacteriuria asintomática, se consideraron indicativo de contaminación. Cuando se encontraron conteos entre 10.000 y 100.000 UFC/ ml se repitió el cultivo, si el urocultivo fue negativo, el control se hizo mensualmente con examen general de orina.<sup>73</sup>

En lo que respecta a la Preeclampsia, desde la semana 20 de la gestación en adelante el Ginecoobstetra realizó la captación de la información mediante encuesta directa de la paciente diligenciando la historia clínica y se encargó de realizar el diagnóstico de pre-eclampsia de acuerdo a criterios establecidos con base en los niveles de presión arterial, proteinuria y edema, La presión arterial fue medida por el médico en todos las pacientes, en posición sedente luego de 10 a 20 minutos de reposo, utilizando un tensiómetro de mercurio, y se consideró anormal alta, si esta fue igual o mayor a 140/90mm de mercurio, o frente a alzas de 30 mmHg en la presión arterial sistólica y 15 mmHg en la presión arterial diastólica, sobre los valores de los controles durante la gestación temprana. La detección de proteinuria se realizó mediante el uso de cintas reactivas Uritest 9 con una sensibilidad mínima de 10 mg/dl de orina, y fue corroborado mediante la concentración de proteínas en orina de 24 horas en los casos positivos o no concluyentes. El edema se detectó por la presión digital sobre superficies óseas

---

<sup>73</sup> ITURRALDE, Yinet y ITURRALDE, Armando. Infección Urinaria y Embarazo [Diapositivas] [en línea]. En: Facultad Medicina. Habana, Cuba. Octubre 2009, p. 12-14. Disponible en Internet: <http://www.ilustrados.com/tema/8185/Infeccion-Urinaria-Embarazo-.html>

clasificándose como leve hasta rodillas, moderado hasta muslos, severo si comprometía manos y cara y anasarca por presencia de ascitis.<sup>74</sup>

Teniendo en cuenta los antecedentes de náuseas, mareos o vómitos, y la presión arterial que puede ser baja y el pulso estar alto,<sup>75</sup> se realiza el diagnóstico de trastornos digestivos, lo que es llevado a cabo por el médico tratante durante el examen físico, realizado en los primeros controles prenatales entre la semana 4 y 20 de gestación.

Para el diagnóstico de embarazo extrauterino realizado por el Ginecoobstetra, se fundamentó en el examen físico de la paciente al inicio del embarazo, entre las dos y las ocho semanas de gestación, cuando en el transcurso el examen ginecológico resultó doloroso, o ante la consulta por aparición de dolores intensos en abdomen inferior, aparición de un sangrado anormal de origen uterino, fuera de la menstruación, la aparición de vértigos, y ecografía pélvica para determinar la localización del embarazo extrauterino, y determinación cuantitativa de Gonadotropina Coriónica Beta.<sup>76</sup>

El diagnóstico de parto pretérmino, lo realizó el clínico al demostrar una dilatación progresiva del cérvix debido a la presencia de contracciones entre las semanas 20- 37, lo que incluye hasta la semana 37.<sup>77 78</sup>

El Retardo del crecimiento intrauterino, RCIU, (crecimiento fetal igual o menor al percentil 10), fue diagnosticado por el pediatra al momento de pesar al neonato inmediatamente después del parto considerándose este, cuando el bebé pesa menos que el 90% de otros neonatos con la misma edad gestacional<sup>79</sup>.

---

<sup>74</sup> SALVIZ SALHUANA, Manuel; CORDERO MUNOZ, Luis y SAONA UGARTE, Pedro. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia [en línea]. En: Rev.. Med Hered. Ene. 1996, vol. 7 no. 1, p. 24-31. Disponible en Internet: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1996000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000100005), obtenido de Internet en agosto 7 de 2011

<sup>75</sup> CAPPELL, MS. Hepatic and gastrointestinal diseases. Cited by: GABBE, SG; NIEBYL, JR and SIMPSON, JL. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 5th ed. New York, NY: Churchill Livingstone. 2007.

<sup>76</sup> COMPARATO, Mario. Ginecología en Equemas. 3a. ed. Editor: el Ateneo. 2000, 307 p.

<sup>77</sup> VIGIL, Paulino et al. Embarazo en adolescentes en la República de Panamá. En: Rev. Obstet Ginecol Venez. 2007, vol. 67 no. 2, p. 73-77.

<sup>78</sup> ANOTAYANONTH, S. et al. Betamimetics for inhibiting preterm labour [abstract] [on line]. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004, vol. 18 no. 4. Available from Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15495104>

La ruptura prematura de membranas, antes del inicio del trabajo de parto) y después de la semana 20 de gestación, la diagnostica el clínico, al examen físico tomando como parámetros, la disminución del tamaño del fondo uterino y aumento de la prominencia del feto a la palpación, al tacto vaginal sospecha al no tocar el colchón hídrico entre la presentación, y los dedos del explorador o al tocar el cuero cabelludo, miembros o el cordón umbilical, colección de líquido en los fondos de saco. Especuloscopia vaginal que evidencie líquido amniótico en fondo de saco posterior. Salida de líquido amniótico con la maniobra de Tarnier (exploración ginecológica con espejo vaginal, donde se corrobora la salida de líquido amniótico por el canal cervical, si no sucede, se desplaza lateralmente la presentación para facilitar la salida de líquido).<sup>80</sup>

El diagnóstico de vaginitis en general se estableció a través del interrogatorio y el examen físico donde se prestó atención al aspecto de las secreciones, vulva, pared vaginal y cérvix.<sup>81</sup> Se tomaron muestras de la secreción ubicada en el fondo de saco vaginal, utilizando un aplicador de algodón estéril, para el frotis de tinción de gram, otro aplicador se introdujo en un tubo de ensayo conteniendo solución salina al 0.9% para el examen en fresco. Este procedimiento fue realizado en cualquier momento de la gestación y se considero positivo, cuando los resultados reportaron Candida, Tricomonas u otro microorganismo que puede colonizar la vagina en forma patológica, como Clamidia.

Para el diagnóstico de Diabetes Gestacional, realizado a embarazadas con sospecha de diabetes ya sea por obesidad, o algún síntoma, se realizó, Test de Tolerancia Oral a la Glucosa (TTOG) (según OMS) determinándose glicemia basal y a la 2da hora postcarga de 75gr de glucosa. Se hizo el diagnóstico de DMG de la siguiente manera: Glicemia basal en dos oportunidades más ó menos 105 mg/dl o glicemia a la 2da hora postcarga más ó menos 140 mg/dl.<sup>82</sup>

El diagnostico de aborto lo realiza el ginecoobstetra mediante las manifestaciones clínicas de la paciente, una historia de embarazo determinado por medición

---

<sup>79</sup> BASCHAT, AA. et al. Intrauterine growth restriction. Cited by: GABBE, SG; NIEBYL, JR. and SIMPSON, JL. eds. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Churchill Livingstone; 2007: chap 29.

<sup>80</sup> ALEXANDER, James and COX, Susan. Clinical course of premature rupture of the membranes. *In: Seminars in Perinatology*. 1996, vol. 20 no. 5, p. 369-374.

<sup>81</sup> SAGUA, Hernán et al. Tricomoniasis en adolescentes embarazadas en Antofagasta Chile [en línea]. *En: Parasitol. Sociedad chilena de parasitología*. 1999, vol. 23 no. 1-2, p. 9-14. Disponible en Internet: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-07201999000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-07201999000100002)

<sup>82</sup> VIERMA GUTIÉRREZ, Carmen P. Frecuencia y complicaciones materno-fetales de Diabetes Mellitus gestacional en embarazadas obesas. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda". 2003-2004

cualitativa o cuantitativa de Gonodotropina Coriónica, o por ecografía. Si durante el examen la paciente refiere lumbago o dolor abdominal sordo, agudo o de tipo cólico, se observa material tisular o en forma de coágulos que sale de la vagina, sangrado vaginal con o sin dolor abdominal, y el médico palpa que el cuello uterino esta dilatado o adelgazado (borramiento del cuello uterino), lo confirma o puede realizar una ecografía abdominal o vaginal para verificar el estado del feto, o su desarrollo, ausencia de los latidos cardíacos y la cantidad de sangrado.

Los resultados de la información recolectada fueron tabulados mediante el programa estadístico Epi Info 6.04 y para establecer relaciones entre variables se utilizó la calculadora estadística Statcalc; los resultados se llevaron a tablas, con probabilidad estadística para su demostración. Se utilizó la prueba del Chi cuadrado, para buscar significancia estadística, a través de tablas de contingencia, para variables categóricas. Además se calcularon los límites de Confianza del 95%, para la razón de disparidad. Los valores de las variables continuas, se informaron como: Medias, cuartiles y desviación Estándar. Un valor de  $p < 0,05$  se consideró como estadísticamente significativo.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 GRUPOS DE EDAD

En el cuadro 1 se presenta el análisis descriptivo por edad del total de la población estudiada; el grupo de adolescentes en su gran mayoría tenía entre 15 y 19 años de edad, con una media de 17,3 años, y de hecho fue el grupo de edad que predominó entre todos, del grupo de no adolescente la mayor frecuencia estuvo representada por el grupo entre 25 y 29 años de edad, con una media de 26,5 años, la media en general fue de 25.1 años, con una desviación estándar de 7.3 años la mediana fue de 25 años, el percentil 25, 19 años y percentil 75 fue de 31 años, cabe destacar que la menor edad encontrada fue de 10 años y la mayor de 44 años. Tal como se muestra en tabla 1

**Tabla 1. Frecuencia según grupos de Edad**

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
10 – 14 años	28	2.9%
15 – 19 años	266	27.1%
20 – 24 años	195	19.9%
25 – 29 años	200	20.4%
30 – 34 años	161	16.4%
35 – 39 años	101	10.3%
40 – 44 años	29	3.0%
<b>Total</b>	980	100.0%

**Fuente:** Departamento de Información y Registro E.S.E. Hospital Niño Jesús

### 4.2 COMPLICACIONES PRENATALES

En cuanto a las complicaciones prenatales (Tabla 2) se encontró que el 48% de las adolescentes embarazadas presentó anemia, sugiriendo una relación causal y solo el 28% de las no adolescentes la presentó. Resultado similar al estudio de casos y controles Embarazo en la Adolescencia, incidencia riesgos y complicaciones realizado en Cuba en 2002, por Valdés Sigfrido y col. donde predominó la anemia en adolescentes en un 33% contra un 6.8% en no adolescentes, en cuanto a infecciones urinarias compartieron porcentajes

similares con un 34% y 32% para adolescentes y no adolescentes respectivamente, y los resultados fueron similares al estudio en mención.<sup>83</sup>

Al realizar el análisis comparativo de los resultados obtenidos respecto a las complicaciones encontradas en adolescentes y no adolescentes (Tabla 2) se encontró que el riesgo de presentar anemia en las adolescentes embarazadas es 1.58 veces más que el riesgo en las no adolescentes, encontrándose significancia estadística, lo mismo que se encontró en relación con la Preeclampsia y ser adolescente y no adolescente donde el resultado fue de 1.53, en comparación con no ser adolescente, otros factores de riesgo relacionados en forma causal y con significancia estadística fueron: parto prematuro, restricción del crecimiento extrauterino, y desproporción cefalopelvica. Las molestias gastrointestinales se presentaron en este estudio como factor protector, ya que se presentó más veces en las no adolescentes embarazadas

**Tabla 2. Relación de complicaciones prenatales y ser adolescente**

COMPLICACIONES	ADOLESCENTES		NO ADOLESCENTES		OR	p
	SI	NO	SI	NO		
	porcentaje	porcentaje	porcentaje	porcentaje		
Anemia	48%	52%	28%	72%	1.58	0.0017
Infecciones urinarias	34%	66%	32%	68%	1.08	0.5
Preeclampsia	34.4%	65.6%	25.5%	74.5%	1.53	0.0047
Vaginitis	22%	78%	20.4%	79.6%	1.11	0.5
Molestias gastrointestinales	4%	96%	37%	63%	0.50	0.030
Abortos espontáneos	2.7%	97.3%	3.7%	96.3%	0.74	0.46
Embarazos extrauterinos	2.04%	97.9%	1.31%	98.69%	1.57	0.39
Amenaza De Parto Pretérmino	32%	68%	18.65%	18.35%	2.05	0.000005
Restricción del crecimiento intrauterino	28%	72%	17.5%	82.5%	1.82	0.00022

<sup>83</sup> VALDÉS DACAL, Sigfrido et al. Embarazo en la adolescencia - incidencia, riesgos y complicaciones. En: Rev.. Cubana Obstet Ginecol. 2002, vol. 28 no. 2, p. 84-88.

**Tabla 2. (Continuación)**

<b>Desproporciones cefalopelvicas</b>	8.5%	91.5%	3.15	96.9%	2.94	0.00022
<b>Diabetes Gestacional</b>	1.4%	98.6%	1.6%	98.4%	0.85	0.7
<b>Ruptura prematura de membrana</b>	6.1%	93.9%	6.6%	93.4%	0.93	0.79

**Fuente:** Departamento de Información y Registro E.S.E. Hospital Niño Jesús

## 5. DISCUSIÓN

El embarazo en la adolescente está rodeado muchas veces de múltiples condiciones desfavorables como la inmadurez física, mental, rechazo familiar entre otras, que predisponen a la embarazada a presentar más riesgo de complicaciones, que en las no adolescentes.

En este estudio se pudo observar que el 25% de las mujeres atendidas en el Hospital Niño Jesús tenían menos de 19 años siendo la menor edad 10 años, lo que da una idea del inicio a más temprana edad de las relaciones sexuales y con la alta posibilidad de quedar embarazadas, muy superior comportamiento encontró Schiavon en México<sup>84</sup>, en cuanto al inicio de la vida sexual, ya que el 56% de las jóvenes mexicanas entre 13 y 19 años ya han iniciado su vida sexual, todas estas cifras sugieren un problema de salud pública, ya que el tiempo entre la madurez reproductiva biológica, cada vez más temprana, y la aceptabilidad social de la unión como el matrimonio, cada vez más tardía, expone a los adolescentes a una etapa de riesgo biológico y social.

El riesgo de presentar anemia es 1.5 veces más en las adolescentes embarazadas que en las no adolescentes, con significancia estadística p de 0.0017, esta relación concuerda con los resultados reportados por Nolzco<sup>85</sup>, quien encontró que el predominio de anemia es superior en embarazadas menores de 20 años. La anemia ha sido encontrada, por muchos autores, como complicación común entre las gestantes adolescentes, y se distingue como una de las complicaciones más frecuentes en el embarazo y es más común en adolescentes con una dieta inadecuada, debido a tensiones emocionales propias de la no aceptación del embarazo, y rechazo familiar que lleva inadecuado consumo de alimentos, lo que contribuyen al déficit de hierro.

El comportamiento de las infecciones urinarias compartieron porcentajes similares en este estudio siendo positivas en un 34% y 32% para adolescentes y no adolescentes respectivamente, resultado que concuerda con el reportado por Isler<sup>86</sup> mientras que otros estudios como el de Nolzco,<sup>87</sup> mencionan que la

---

<sup>84</sup> SCHIAVON, R. Problemas de salud en la adolescencia. Citado por: LÓPEZ, RICO, LANGER y ESPINOZA. Género y Política en Salud Secretaria de Salud, México. 2003, p. 61.

<sup>85</sup> NOLAZCO, Maria y RODRÍGUEZ, Laura. Morbilidad materna en gestantes adolescentes. En: Rev.ista de postgrado de la cátedra Vía Medicina. Abril 2006, no.156, p. 13-18.

<sup>86</sup> ISSLER, Juan. Embarazo en la Adolescencia. En: Rev. Argentina Postgrado de la Cátedra Vía Medicina. 2001, no. 107, p. 11-23.

infección urinaria está entre los primeros lugares dentro de las complicaciones en adolescentes embarazadas, posiblemente por bacteriurias asintomáticas, retardo en la asistencia al primer control prenatal, y la consiguiente detección tardía de esta patología que puede llevar a otras complicaciones en la gestante, como abortos, o ruptura prematura de membranas, infección urinaria, también puede aumentar la frecuencia de anemia, amenaza de parto pretérmino, y recién nacidos de bajo peso, de ahí la importancia de su diagnóstico y tratamiento temprano

En este estudio se encontró diferencia significativa entre trastornos gastrointestinales y ser adolescente embarazada y no adolescente embarazada, por el hecho de ser adolescente hubo menor riesgo de trastornos gastrointestinales en las embarazadas, que en las no adolescentes y no guarda relación con lo descrito por la Dra. Alejandra Ortiz<sup>88</sup>, quien afirma que los trastornos gastrointestinales son frecuentes en embarazadas de cualquier edad y su causa sería factores hormonales como la alta concentración de Gonadotropina coriónica, alteraciones del metabolismo glucógeno hepático, Modificaciones emocionales y factores psicológicos y sociales, el estrés, el embarazo no deseado, mayor labilidad del sistema nervioso vegetativo, con enlentecimiento del vaciado gástrico

En este estudio se encontró que la preeclampsia se presentó 1.5 veces más en las adolescentes embarazadas que en las no adolescentes, con significancia estadística, la literatura reporta mayor incidencia de preeclampsia en adolescentes como lo demuestra el resultado reportado por el Moysén y colaboradores<sup>89</sup> quienes encontraron una asociación desfavorable en la adolescente embarazada con la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo menciona el estado anímico negativo y la no aceptación de los padres. En este sentido una de las estrategias que puede implementarse para apoyar a la adolescente en el manejo de su embarazo sería desarrollar programas de educación sexual y educación para los padres y la vida familiar, que incluyan orientación para la toma de decisiones, manejo de los sentimientos, temores y la autoestima.

---

<sup>87</sup> NOLAZCO, María y RODRÍGUEZ, Laura. Op. cit., p. 13-18.

<sup>88</sup> CREMONTE ORTIZ, Alejandra. Trastornos gastrointestinales y embarazo. En: Universidad Nacional del Nordeste, Argentina programa de formación continuada. 31 de marzo de 2007, p. 1-7.

<sup>89</sup> SALVADOR MOYSÉN, Jaime et al. Situación psicosocial de las adolescentes y toxemias del embarazo [en línea]. En: Salud pública Méx. 2000 Apr., vol. 42 no. 2, p. 99-105. [citado Junio 22, 2010]. Disponible en Internet: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-3634200000200004&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-3634200000200004&lng=en).

En estudios recientes realizados en Cuba<sup>90</sup> encontraron que el embarazo extrauterino se presentaba mas en mujeres entre 20 y 29 años correspondiendo con el momento más fértil de la mujer, justificándose porque en este periodo de la vida es donde más se utilizan los métodos anticonceptivos, incremento de la actividad sexual y por ende aumento de las enfermedades de transmisión sexual, a diferencia de la adolescente cuyo inicio de su actividad sexual es muy reciente, lo que de alguna forma disminuye la posibilidad de tener este tipo de complicación. En este estudio los resultados fueron similares en cuanto a que la presencia de embarazo extrauterino en gestantes adolescentes tuvo asociación en sentido causal, pero no guardo significancia estadística porque el chi cuadrado fue de 0.73 y la p de 0.39

La adolescencia constituye un factor de riesgo importante para el parto pretérmino, en esto contribuyen una serie de condicionantes presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas, como son el estrés emocional por la carga social de llevar un embarazo siendo adolescente, la hipertensión asociada al embarazo, la anemia y las infecciones vaginales<sup>91</sup>. Muchos autores encuentran la amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino como una de las problemáticas del embarazo a edades tempranas, En este estudio el 32% de las adolescentes embarazadas presentaron amenaza de parto pretérmino, mientras el 18.6 % de las no adolescentes lo presentaron. Y se encontró una relación de tipo causal con un OR de 2.05 con una p de 0.000005, por lo que tuvo significancia, o sea que en las adolescentes embarazadas se presentó dos veces más la amenaza de parto pretérmino que en las no adolescentes. presentaron dos veces hay dos veces riesgo de parto pretérmino no adolescentes se presentó en un 18.5%.

En este estudio el riesgo de presentar restricción del crecimiento extrauterino fue 1.82 veces mayor en las gestantes adolescentes, que en las no adolescentes, y fue estadísticamente significativo, y guarda relación con un estudio realizado POR Licona en Perú<sup>92</sup> donde el OR fue causal, siendo significativo, 1.34 con p menor de 0.05, mientras que en un estudio en Cuba por la Dra. Viviana Sáez, no se encontró diferencia entre los dos grupos<sup>93</sup>.

---

<sup>90</sup> RODRÍGUEZ MORALES, Yordanka y ALTUNAGA PALACIO, Margarita. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico. En: Rev.ista Cubana de obstetricia y ginecología. 2010, vol. 36 no. 1, p.36-43.

<sup>91</sup> ALONSO, Noelia et al. Prematurez y su asociación con la edad materna en el hospital San Juan Bautista de Corrientes. Argentina [en línea]. En: Revista portales médicos.com. noviembre 23 de 2007. [Consultado Junio 22, 2010] Disponible en Internet <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/821/1/Prematurez-y-su-asociacion-con-la-edad-materna-en-el-hospital-San-Juan-Bautista-de-Corrientes-Argentina.html>

<sup>92</sup> LICONA RENDÁN, Manuel y HUANCO APAZA, Diana. Riesgos en el recién nacido de madre adolescente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna [en línea]. En: Cuba Rev.ista Diagnóstico. 2000, vol. 39 no. 1. Disponible en Internet: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/Rev.ista/numeros/2000/enefeb00/35-40.html>

En este estudio se encontró que no influye el ser o no adolescente en el riesgo de presentar ruptura prematura de membranas y se evidencia a través del OR de 0.93 y el chi cuadrado no significativo, con la p mayor de 0.05, y no guarda relación con el estudio realizado en Argentina<sup>94</sup> donde el embarazo en la adolescencia es un factor de riesgo para la ruptura prematura de membranas.

La desproporción céfalo-pélvica, en este estudio la adolescencia fue considerada como factor de riesgo presentándose 2.94 veces (tabla 2) mas desproporción cefalopelvica en no adolescentes que en adolescentes y tiene significancia estadística, p de 0.000, mientras que un estudio de casos y controles<sup>95</sup> realizado en Nicaragua no reportó ninguna relación causal, entre estas dos variables.

En este estudio el embarazo en adolescente no mostro ninguna relación causal con la vaginitis ya que el comportamiento fue similar entre adolescentes y no adolescentes el OR fue de 1.11 con una p de 0.5 ( tabla 2), aunque hay estudios que mencionan que la vaginitis está entre las afecciones más frecuentes en las adolescentes y fue el primer motivo en consultas de Ginecología Infanto-Juvenil en Ciudad Habana en el año 2003,<sup>96</sup> probablemente por descuido, inmadurez de la embarazada, y tensión emocional, y que también puede deberse a una débil ejecución de acciones de prevención en el área de salud y al ser considerado el embarazo en adolescentes uno de los factores de riesgos más importantes en la aparición de las infecciones vaginales<sup>97</sup>. En este estudio se pudo observar que el 31,31 % de las embarazadas con vaginitis estudiadas eran adolescentes, entre 15 y19 años de edad.

El aborto no se encontró en este relacionado directamente con el ser adolescente, solo el 2.7% en adolescentes presentaron aborto y en no adolescentes el 3.7% (Tabla 2) y guarda relación con el estudio de caracterización de la gestante

---

<sup>93</sup> SÁEZ CANTERO, Viviana. Embarazo y adolescencia [en línea]. En: Resultados Perinatales. 2005. [Consultado June 22, 2010] Disponible en Internet: [http://www.bvs.sld.cu/Rev.istas/gin/vol31\\_2\\_05/gin01205.pdf](http://www.bvs.sld.cu/Rev.istas/gin/vol31_2_05/gin01205.pdf).

<sup>94</sup> ULANOWICZ, María Gabriela et al. Op. cit., p. 13-17.

<sup>95</sup> MORALES SÁENZ, Jaime y BERRÍOS, Francisco. Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos maternos relacionados con el sufrimiento fetal. [Tesis] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Facultad de Ciencias Medicas. León, Nicaragua. 2003.

<sup>96</sup> FERNANDO, JB. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes [Diapositivas]. En: Cong. Nac. Obstet. Ginecol. (12: Abr. 27-30: C. Habana, Cub. 2004). La Habana. 2004

<sup>97</sup> MIRANDA GUERRA, Amauri de Jesús; HERNÁNDEZ VERGEL, Lázaro Luís y ROMERO RODRÍGUEZ, Celia. Infección vaginal en gestantes y su incidencia en indicadores seleccionados del Programa Materno Infantil. Cuba 2009 [en línea]. En: Revista Cubana de Medicina General Integral. 2002, vol. 26 no. 2. Disponible en Internet: [http://www.bvs.sld.cu/Rev.istas/mgi/vol\\_26\\_2\\_10/mgi09210.htm](http://www.bvs.sld.cu/Rev.istas/mgi/vol_26_2_10/mgi09210.htm)

adolescente realizado por Fernández y col. en Cuba donde se encontró que solo el 3% en adolescentes y el 8.8% en las no adolescentes<sup>98</sup>

En cuanto a la diabetes gestacional el hecho de ser adolescente en este estudio no se encontró significancia estadística OR de 0.85 y p de 0.7, además solo el 1.4% de las embarazadas adolescentes presento diabetes gestacional, al igual que un estudio realizado en cuba por Rimbao,<sup>99</sup> donde solo el 2.7% de las adolescentes embarazadas presentaron este evento.

---

<sup>98</sup> FERNENDEZ LILIAM, Susana et al. Caracterización de la gestante adolescente. En: Rev.. Cubana Obstet Ginecol. la Habana Mayo-ago. 2004, vol. 30 no. 2.

<sup>99</sup> RIMBAO TORRES, Gertrudis et al. Op. cit., Disponible en Internet:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000300008&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300008&Ing=es).

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES

Si bien, las políticas de salud se orientan hacia la prevención del embarazo en la adolescente, es insuficiente el interés que se les brinda, una vez que ésta se embaraza. Sin embargo, la evidencia es suficiente para señalar que existe una diferencia en el entorno biológico de lo que ocurre en las mujeres de otras edades.

El grupo de adolescentes embarazadas que más se encontró fue el de las edades entre 14 a 17 años y el de las edades entre 18 a 19 años (Tabla 1).

Se encontró una relación causal entre ser adolescente y presentar amenaza de parto prematuro, OR de 2.05, p de 0.000. (Tabla 2).

La Preeclampsia la presentaron 1.53 veces más las adolescentes, que las no adolescentes.

La anemia se presentó 1.58 veces en el grupo de las adolescentes con relación a las no adolescentes p de 0.001.

La restricción del crecimiento intrauterino se presentó casi 2 veces más en adolescentes, con significancia estadística p menor de 0.05.

La desproporción céfalo pélvica se encontró 2.94 veces en la adolescente con relación a la no adolescente, con una p de 0.000 lo que dice que tiene significancia estadística.

En este estudio se encontró que el hecho de ser adolescente embarazada se comporta como un factor protector OR de 0.50, y p de 0.003.

Otras conclusiones para este estudio hacen referencia a resultados estadísticamente no significativos como son:

Para el riesgo de presentar ruptura prematura de membranas no influye el ser o no adolescente y se evidencia a través del OR de 0.93

El embarazo en adolescentes no mostro ninguna relación causal con la vaginitis, el aborto y la diabetes gestacional para esta última un OR de 0.85 y p de 0.7.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

El personal médico debe clasificar como alto riesgo obstétrico, al encontrar complicaciones durante el control prenatal, amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, preeclampsia, diabetes gestacional, desproporción cefalopélvica, y no dudar en remitir rápidamente a estas pacientes a un mayor nivel de atención para su control oportuno y así evitar o minimizar mayores complicaciones.

Siendo el embarazo en la adolescente un problema de Salud Pública, las autoridades gubernamentales en salud son las principales implicadas en la ardua tarea de combatir esta problemática que tantas complicaciones traen a la población femenina menor de 19 años, y se puede lograr con la colaboración de la academia, EPSs, IPSs y otras entidades voluntarias.

La atención a la adolescente embarazada debe estar orientada básicamente a tratar de disminuir la posibilidad de que el embarazo se agrave o se complique, para ello se controla o se disminuyen los factores de riesgo que existen durante y después del embarazo, estimulando a que se lleve un buen control prenatal y que desde la IPS se incluyan en un programa de seguimiento que resulte efectivo para ayudar a las adolescentes con un equipo interdisciplinario a tener un embarazo biológica y psicológicamente normal.

Por otra parte las IPSs de segundo nivel de atención como es el caso de la IPS donde se llevó a cabo el estudio deben tener personal médico capacitado y con el entrenamiento necesario para que se puedan identificar tempranamente los riesgos del embarazo de este grupo de edad y a su vez poder atender o remitir en forma oportuna a una IPS de mayor complejidad si el caso lo amerita.

Aunque el tema de la anticoncepción en la adolescencia es muy controvertido debido a la creencia de que su utilización desarrolla conductas sexuales promiscuas y mayor actividad sexual con la pareja y más tempranamente, es una

de las posibles soluciones a esta problemática, ya que, brindar información y asesoría en esta estrategia, no promueve a las relaciones sexuales, sino que los prepara para asumir con responsabilidad las relaciones en pareja, llevar una vida sexual sana, tener conocimiento sobre los riesgos que conlleva un embarazo en esta etapa para la salud y la vida.

Sin embargo aunque la estrategia médica que se ha utilizado para prevenir el embarazo en la adolescencia ha sido mediante la implementación de programas de anticoncepción, puede decirse que esta problemática es multifactorial siendo el de mayor peso el factor educacional, por lo que se hace necesario, aunque no sea el objetivo de este trabajo, destacar la necesidad de incrementar la educación sexual entre los adolescentes, capacitar a los padres, maestros y profesores de la comunidad en educación sexual, de tal manera, que brinden una orientación oportuna al adolescente cuando este lo necesite.

Para finalizar, puede afirmarse que son numerosos los argumentos para decir que el embarazo en la adolescencia se comporta como de riesgo elevado, por lo que se hace necesario el desarrollo de políticas serias de salud y, sobre todo, de educación sexual y sanitaria que se encaminen a la reducción de las tasas de embarazo en este grupo etáreo, lo que garantizará un mejor pronóstico de vida, tanto para la madre como para su descendencia y una repercusión positiva en el desarrollo futuro de la sociedad.

## BIBLIOGRAFÍA

ABOUZHR, C. and VAUGHAN, J.P. Assessing the burden of sexual and reproductive ill-health: questions regarding the use of disability-adjusted life years [online]. In: Bull World Health Organ. 2000, vol. 78 no. 5, p. 655-666. [Cited 2010-06-20]. Available from Internet: [http://www.who.int/bulletin/archives/78\(5\)655.pdf](http://www.who.int/bulletin/archives/78(5)655.pdf)

AHIJADO PORRES, Alicia et al. Hospitalizaciones de mujeres embarazadas en España entre 1997 y 2007. Enfermería Clínica. Madrid 2011, vol. 21 no. 2, p. 91-8.

ALEXANDER, James and COX, Susan. Clinical course of premature rupture of the membranes. In: Seminars in Perinatology. 1996, vol. 20 no. 5, p. 369-374.

ALONSO, Noelia et al. Prematurez y su asociación con la edad materna en el hospital San Juan Bautista de Corrientes. Argentina [en línea]. En: Revista portales médicos.com noviembre 23 de 2007. [Consultado Junio 22, 2010] Disponible en Internet <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/821/1/Prematurez-y-su-asociacion-con-la-edad-materna-en-el-hospital-San-Juan-Bautista-de-Corrientes-Argentina.html>

AMARAN, Jorge et al. Principales características de la preeclampsia grave en gestantes ingresadas en un hospital de Zimbabwe [en línea]. En: MEDISAN. 2009, vol. 13 no. 3. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_3\\_09/san01309.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_3_09/san01309.pdf)

ANOTAYANONTH, S. et al. Betamimetics for inhibiting preterm labour [abstract] [on line]. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2004, vol. 18 no. 4. Available from Internet: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15495104>

BASCHAT, AA. et al. Intrauterine growth restriction. Cited by: GABBE, SG; NIEBYL, JR. and SIMPSON, JL. eds. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Churchill Livingstone; 2007: chap 29.

BOJANINI, Juan y GÓMEZ Joaquín. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. En: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2004, vol. 55 no 2, p. 114-121.

BOLZAN, Andrés; GUIMAREY, Luis y NORRY, Marcos. Relación entre el estado nutricional de embarazadas adolescentes. En: Medicina (Buenos Aires) 1999, vol. 59, p. 254-258.

CABEZAS CRUZ, Evelio. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2002, vol. 28 no. 1, p. 5-10.

CABRERO, Luis y RODRÍGUEZ, Saldivar. Cabrillo. Obstetricia y Medicina Materno fetal. Editorial Medica Panamericana, SA; 2007, p. 591-595.

CAPPELL, MS. Hepatic and gastrointestinal diseases. Cited by: GABBE, SG; NIEBYL, JR and SIMPSON, JL. Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies. 5th ed. New York, NY: Churchill Livingstone. 2007.

CENTROS PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES. CDC. Tasas de Natalidad en Adolescentes. 2006 [en línea]. En: Datos y Estadísticas. Sitio Web CDC. [Consultado junio 4, 2010] Disponible en Internet: <http://www.cdc.gov/spanish/Datos/embarazosadolescentes.html#source>.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Embarazo y maternidad de adolescentes por departamento. Porcentaje de adolescentes (15-19 años) que ya son madres o que están embarazadas por primera vez, Colombia 2005. En: Encuesta nacional de demografía y salud. Profamilia, p. 20.

COLOMBIA. PROFAMILIA. Resultados Generales ENS 2005. Capítulo 5. [en línea]. [Consultado Mayo 2010]. Disponible en Internet: <http://www.profamilia.org.co/encuestas/04desplazadas/resumen/2005.htm>

COMPARATO, Mario. Ginecología en Esquemas. 3a. ed. Editor: el Ateneo. 2000, 307 p.

CONSEJO CONSULTIVO DE UNICEF México. La adolescencia [en línea]. En: Vigía de los derechos de la Niñez y la adolescencia Mexicana. 2006, no. 3 Año 2. 16 p. Disponible en Internet:  
[http://www.unicef.org/lac/indice\\_adolescencia\\_mexico2006.pdf](http://www.unicef.org/lac/indice_adolescencia_mexico2006.pdf)

CREMONTE ORTIZ, Alejandra. Trastornos gastrointestinales y embarazo. En: Universidad Nacional del Nordeste, Argentina programa de formación continuada. 31 de marzo de 2007, p. 1-7.

DANE y Profamilia. Encuesta Nacional de demografía y salud. 2000/2002, p. 22-30

DÍAZ ROBLEDO, Elena. Caracterización de las embarazadas adolescentes. En: Revista sobre Salud Sexual y Reproductiva. Asociación Argentina por la salud sexual y reproductiva. Junio 2000, no. 2 año 2, p. 10-12.

DÍAZ, Angélica; SANHUEZA R. Pablo y YAKSIC, B Nicole. Riesgos Obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. En: Rev. chil. obstet. ginecol. 2002, vol. 67 no. 6, p. 481-487.

EIFENBEIN, DS; FELICE, ME. and JENKINS, RR. Adolescent pregnancy. Cited by: KLIEGMAN, RM. et al. Eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier. 2007, chap 117.

FERNANDO, JB. Infecciones de transmisión sexual en adolescentes [Diapositivas]. En: Cong, Nac. Obstet. Ginecol. (12: Abr. 27-30: C. Habana, Cub. 2004). La Habana. 2004

FERNENDEZ LILIAM, Susana et al. Caracterización de la gestante adolescente. En: Rev Cubana Obstet Ginecol. La Habana Mayo-ago. 2004, vol. 30 no. 2.

FRIEDMAN, Lawrence B. U.S. Report. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. Feb. 2011.

GALDÓ MUÑOZ, Gabriel. Embarazo en la adolescencia. En: Actualidad Médica. 2001, vol. 87, p. 161-194.

GARCÍA SÁNCHEZ, M. H; HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, M. L. y MANJON SÁNCHEZ A. Embarazo y adolescencia - Dto. En: Obst. y Ginec. Hptal. Clín. Univers. de Salamanca – Rev. Sobre Salud Sexual y Reproductiva. junio 2000, no. 2 año 2, p. 10-12 – Asociación Argentina por la Salud Sexual y Reproductiva (AASSER).

GODOY TORALES, Gladys M. y ZACUR De JIMÉNEZ, Mabel. Restricción de crecimiento intrauterino. Causas, características clínicas, y evaluación de factores asociados a policitemia sintomática. En: Pediatr. 2008 (Asunción), vol. 35 no. 2, p. 77-87.

HAIDER, BA. y BHUTTA, ZA. Suplementos de múltiples micronutrientes para mujeres durante el embarazo. En: Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. 2007, no. 4, artículo no. CD004905.

HAMILTON, Brady; MARTIN, Joyce, VENTURA, Stephanie. Births: Preliminary data for 2006. In: National vital statistics reports. 2007, vol. 56 no. 7. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

HILLIS, S. et al. The association between adverse childhood experiences and adolescent pregnancy, long-term psychosocial consequences, and fetal death. In: Pediatrics. 2004, vol. 113 no. 2, p. 320-327.

IGLESIAS, José; TAMEZ, Laura y REYES, Ileana. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. En: Medicina Universitaria. 2009, vol. 11 no. 43, p. 95-98.

INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL. Guía de Practica clínica para el diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial del aborto recurrente. Octubre de 2010.

ISSLER, Juan. Embarazo en la Adolescencia. En: Rev Argentina Postgrado de la Cátedra VIa Medicina. 2001, no. 107, p. 11-23.

ITURRALDE, Yinet y ITURRALDE, Armando. Infección Urinaria y Embarazo [Diapositivas] [en línea]. En: Facultad Medicina. Habana, Cuba. Octubre 2009, p. 12-14. Disponible en Internet: <http://www.ilustrados.com/tema/8185/Infeccion-Urinaria-Embarazo-.html>

KARAER, Abdullah; AVSAR, Filiz and BATIOGLU, Sertac. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. In: Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2006, vol. 46, p. 521–527.

LEAL SOLIGUERA, María Del Carmen. Bajo peso al nacer: una mirada desde la influencia de factores sociales [en línea]. En: Revista Cubana de Salud Pública. 2008, vol. 34 no. 1. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34\\_1\\_08/spu16108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_1_08/spu16108.htm)

LICONA RENDÁN, Manuel y HUANCO APAZA, Diana. Riesgos en el recién nacido de madre adolescente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna [en línea]. En: Cuba revista Diagnóstico. 2000, vol. 39 no. 1. Disponible en Internet: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2000/enefeb00/35-40.html>

LÓPEZ, José et al. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2001, vol. 27 no. 2, p. 158-64.

LUGONES BOTELL, Miguel y QUINTANA RIVERÓN, Tania. Embarazo ectópico y atención primaria de salud. En: Rev. Cubana Med Gen Integr. 1998, vol. 14 no. 2, p. 111-2.

LLORENTE MOLINA, Digna et al. Factores asociados al embarazo ectópico. En: Archivos de Medicina. 2008, vol. 4 no. 2, p. 1-17.

MAHAVARKAR, S. H; MADHU, C. K. and MULE, V. D. A. Comparative study of teenage pregnancy. In: Journal of Obstetrics and Gynaecology. August 2008, vol. 28 no. 6, p. 604–607.

MANRIQUE, Riscarle et al. Parto pretérmino en adolescentes. En: Rev Obstet Ginecol Venez. Caracas Sept. 2008, vol. 68 no. 3, p. 141-143.

MARTÍNEZ, Martín; SALDAÑA, José and SÁNCHEZ, Miguel. Diagnostic criteria for cervicovaginitis and its congruency with the Mexican official norm to prevent and control vaginal infections. In: Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2007 May-Jun, vol. 45 no. 3, p. 249-54.

MIRANDA GUERRA, Amauri de Jesús; HERNÁNDEZ VERGEL, Lázaro Luís y ROMERO RODRÍGUEZ, Celia. Infección vaginal en gestantes y su incidencia en indicadores seleccionados del Programa Materno Infantil. Cuba 2009 [en línea]. En: Revista Cubana de Medicina General Integral. 2002, vol. 26 no. 2. Disponible en Internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol\\_26\\_2\\_10/mgi09210.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_2_10/mgi09210.htm)

MORALES SÁENZ, Jaime y BERRÍOS, Francisco. Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos maternos relacionados con el sufrimiento fetal. [Tesis] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Facultad de Ciencias Medicas. León, Nicaragua. 2003.

NACIONES UNIDAS – CEPAL. Panorama social de América Latina 2007 (LC/G.2351-P/E), Santiago: Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.07.II.G.124, 84 P.

NOLAZCO, Maria y RODRÍGUEZ, Laura. Morbilidad materna en gestantes adolescentes. En: Revista de postgrado de la cátedra Vía Medicina. Abril 2006, no.156, p. 13-18.

OJEDA, Gabriel. Resultados más importantes de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005, y de la encuesta de Salud Sexual y Reproductiva en Zonas Marginadas: Situación de las Mujeres Desplazadas 2005. [En línea]. [Consultado abril 20, 2010] Disponible en Internet: <http://perspectiva.icpcolombia.org/archivos/revista/No%2010/Ojeda%20Gabriel.pdf>

OPS/OMS. Unidad de salud y desarrollo de adolescentes. Salud sexual y desarrollo de adolescentes y jóvenes en las Américas. Implicaciones en Programas y Políticas. 2005. [en línea]. [Consultado Mayo 2010] Disponible en Internet: <http://www.paho.org/Spanish/HPP/HPF/ADOL/SSRA.pdf>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Salud en las Américas, 2007. Volumen II – Países: Colombia. [en línea]. [consultado junio 10, 2010] Disponible en Internet:

<http://www.paho.org/hia/archivosvol2/paisesesp/Colombia%20Spanish.pdf>,

PÉREZ PALACIOS, Gregorio y GÁLVEZ GARZA, Raquel. Modelo de salud sexual y reproductiva. ¿Quo Vadis México? En: Gac. Méd. Méx. Noviembre – Diciembre 2003, vol. 139 no. 4, p. 27-31

POPULATION COUNCIL. Unexplored elements of adolescence in the developing world. In: Population Briefs. January 2006, vol. 12 no. 1. Retrieved June 4, 2011.

PREGNANCY INFO.NET. Estadísticas sobre embarazos en adolescentes [en línea]. [Consultado enero 18, 2010] Disponible en Internet: [http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas\\_de\\_embarazos\\_adolescentes.html](http://espanol.pregnancy-info.net/estadisticas_de_embarazos_adolescentes.html)

PRIETO De SOSA, Rosa. Salud Integral del adolescente. En: Centro de estudios Paraguayos de Población (CEPED). Asunción 1993.

RICARDO ALVARADO, Óscar et al. Problemática en torno al embarazo en adolescentes de 14 a 19 años, en Nocaima (Cundinamarca). En: Rev. Cienc. Salud. Abril - junio 2007, vol. 5 no. 1, p. 40-52

RIMBAO TORRES, Gertrudis et al. Comportamiento de la diabetes gestacional en el embarazo en la adolescencia [en línea]. En: Rev Cubana Med Gen Integr. Ciudad de La Habana, sept. 2007, vol. 23 no. 3. [citado Jun 22, 2010]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252007000300008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000300008&lng=es&nrm=iso)

RODRÍGUEZ MORALES, Yordanka y ALTUNAGA PALACIO, Margarita. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico. En: Revista Cubana de obstetricia y ginecología. 2010, vol. 36 no. 1, p.36-43.

ROMANO, Martin et al. Desnutrición en gestantes adolescentes y su relación con bajo peso. En: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. Noviembre 2008, no. 187, 5 p.

SÁEZ CANTERO, Viviana. Embarazo y adolescencia [en línea]. En: Resultados Perinatales. 2005. [Consultado June 22, 2010] Disponible en Internet: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31\\_2\\_05/gin01205.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_2_05/gin01205.pdf).

SAGUA, Hernán et al. Tricomoniasis en adolescentes embarazadas en Antofagasta Chile [en línea]. En: Parasitol. Sociedad chilena de parasitología. 1999, vol. 23 no. 1-2, p. 9-14. Disponible en Internet: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-07201999000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-07201999000100002)

SALVADOR MOYSÉN, Jaime et al. Situación psicosocial de las adolescentes y toxemias del embarazo [en línea]. En: Salud pública Méx. 2000 Apr., vol. 42 no. 2, p. 99-105. [citado Junio 22, 2010]. Disponible en Internet: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342000000200004&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342000000200004&lng=en).

SALVIZ SALHUANA, Manuel; CORDERO MUNOZ, Luis y SAONA UGARTE, Pedro. Pre-eclampsia: Factores de riesgo. Estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia [en línea]. En: Rev. Med Hered. Ene. 1996, vol. 7 no. 1, p. 24-31. Disponible en Internet: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X1996000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X1996000100005), obtenido de Internet en agosto 7 de 2011

SANDOVAL, J. Morbilidad obstétrica en adolescentes. Citado por: MOLINA, R; SANDOVAL, J. y GONZÁLEZ E., ed. Salud Sexual y Reproductiva en la Adolescencia. Santiago. Editorial Mediterráneo, 2003, p. 451-460.

SAVE THE CHILDREN. State of the world's mothers, 2004 [en línea]. Westport, CT. Available from Internet: <http://www.savethechildren.org>.

SCHIAVON, R. Problemas de salud en la adolescencia. Citado por: LÓPEZ, RICO, LANGER y ESPINOZA. Género y Política en Salud Secretaria de Salud, México. 2003, p. 61.

SOLEDAD, Silvina; VALLEJOS, Maria y SODERO, Hipólito. Hospital "J. R. Vidal": experiencia en el servicio de obstetricia. En: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. Enero 2006, no. 153.

TORRES, Marisela et al. Comportamiento y factores de riesgos de la enfermedad hipertensiva gestacional. En: Correo Científico Médico de Holguín. 2008, vol. 12 no. 3, p. 20-25.

UAUY, Ricardo et al. Alimentación y nutrición durante el embarazo [en línea]. Disponible en Internet: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/estrategiaintervencion/AlimentacinEmbarazo.pdf>

ULANOWICZ, María Gabriela et al. Riesgos en el embarazo adolescente. En: Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. Enero 2006, vol. 153 no.4, p. 13-17.

VALDÉS AMADOR, Lemay et al. La adolescente diabética embarazada. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2011, vol. 37 no. 2, p. 172-181.

VALDÉS DACAL, Sigfrido et al. Embarazo en la adolescencia - incidencia, riesgos y complicaciones. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2002, vol. 28 no. 2, p. 84-88.

VÁZQUEZ N., Juan; VÁZQUEZ C., Juan y RODRÍGUEZ, Pablo. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital ginecoobstétrico [en línea]. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2003, vol. 29 no. 2. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29\\_2\\_03/gin03203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_2_03/gin03203.htm)

VÁZQUEZ, Ángela et al. Embarazo y adolescencia: factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. En: Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2001, vol. 27 no. 2, p. 158-64.

VELOZ, M. Erasto, L. et al. Frecuencia del síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. En: Ginecol Obstet Mex. 2008, vol. 76 no. 9, p. 537-41.

VIERMA GUTIÉRREZ, Carmen P. Frecuencia y complicaciones materno-fetales de Diabetes Mellitus gestacional en embarazadas obesas. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Central Universitario. Dr. Antonio María Pineda". 2003-2004

VIGIL, Paulino et al. Embarazo en adolescentes en la República de Panamá. En: Rev. Obstet Ginecol Venez. 2007, vol. 67 no. 2, p. 73-77.

WAGNER, P. Consideraciones fisiopatológicas, clínicas y terapéuticas. 4a. ed. Actualizada por el Anemia Working Latinoamérica. 2008, p. 8-10.

WEISSMANN, Patricia. Adolescencia [en línea]. En: Revista Iberoamericana de Educación. p. 1-7. Disponible en Internet:  
<http://www.rieoei.org/deloslectores/898Weissmann.pdf> ISSN: 1681-5653

ZANE, Suzanne et al. Surveillance in a time of changing health care practices: estimating ectopic pregnancy incidence in the United States. In: Maternal and Child Health Journal. 2002, vol. 6 no. 4, p. 227-236.

## ANEXOS

### Anexo 1. Formulario de recolección de información

**Objetivo:** El presente formulario fue elaborado para consignar la información de acuerdo a las variables planteadas para el estudio “Complicaciones prenatales durante el embarazo en adolescentes y no adolescentes atendidas en el Hospital Niño Jesús de Barranquilla.

La información aquí registrada será de carácter confidencial y solo podrá ser utilizada por el investigador para efectos del proceso de investigación sobre la temática registrada, por lo que no se registran datos que pueda identificar a las embarazadas del estudio

**Instructivo:** Señale con una X la opción correspondiente a la información y no deje por favor espacios sin responder

**Registro No. formulario** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

Complicaciones prenatales reportadas en la historia

Anemia	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Infección Urinaria	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Preeclampsia	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Infecciones Vaginales	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Trastornos Digestivos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Abortos Espontáneos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Embarazos Extrauterinos	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Parto Prematuro App	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Restricción De Crecimiento Intrauterino	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Desproporciones Cefalopelvicas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Diabetes Gestacional	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Ruptura Prematura De Membranas	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>