

# Artículo original

## Complicaciones clínicas del embarazo en adolescentes: una investigación documental

### *Clinical Complications of Teen Pregnancy: a Documentary Research* *Complicações clínicas da gravidez em adolescentes: uma investigação documental*

Antonio Baena Rivero,\* Andrea Alba,\*\* María Camila Jaramillo,\*\* Sandra Carolina Quiroga,\*\* Laura Luque\*\*

ATEN FAM 2012;19(4)

#### Resumen

**Objetivo:** identificar las complicaciones clínicas maternas asociadas al embarazo en adolescentes. **Material y métodos:** investigación documental a través de un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo que se realizó entre marzo y septiembre de 2011. Se efectuó una búsqueda exhaustiva de fuentes documentales. Criterios de inclusión: artículos publicados en revistas científicas, tanto originales como artículos de revisión y documentos de posición política en materia de salud. Bases de datos: *PubMed*, *Science Direct*, y *MDCConsult*. **Resultados:** la mayor parte de los 17 artículos consultados consideraron como complicaciones clínicas más comunes: anemia, parto pretérmino, parto instrumental, desgarros del canal vaginal, infecciones durante el embarazo, y muerte materna. **Conclusiones:** es necesario enfatizar el cuidado médico de los adolescentes debido a la falta de conocimiento sobre la salud reproductiva. Es el médico familiar quien debe iniciar acciones preventivas desde una atención integral a niños y adolescentes, procurando una eficaz educación en valores, fortalecimiento de la autonomía, autoestima, toma correcta de decisiones y construcción de un proyecto de vida.

**Palabras claves:** embarazo adolescente, complicaciones, factores de riesgo

**Key Words:** teen pregnancy, complications, risk factors

**Palavras chave:** gravidez na adolescência, as complicações, os fatores de risco

Recibido: 25/6/12

Aceptado: 10/8/12

\*Médico especialista en medicina familiar, profesor asistente y coordinador de la especialización en medicina familiar y comunitaria, Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. \*\*Estudiante de sexto año de la carrera de medicina, Facultad de Medicina, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia

Correspondencia:

Antonio Baena Rivero

antonio.baena@unisabana.edu.co

Este artículo debe citarse: Baena-Rivero A, Alba A, Jaramillo MC, Quiroga SC, Luque L. Complicaciones clínicas del embarazo en adolescentes: una investigación documental. *Aten Fam.* 2012;19(4):82-85.

#### Summary

**Objective:** to identify clinical maternal complications associated with teen pregnancy. **Material and methods:** documentary research through a descriptive, longitudinal and retrospective study that was carried out between March and September 2011. It was made an exhaustive search of documentary sources. Inclusion criteria: articles published in scientific journals, both original and reviewed articles and health policy position papers. Databases: *PubMed*, *Science Direct*, and *MDCConsult*. **Results:** most of the 17 consulted articles considered as the most common clinical complications the following: anemia, pre-term birth, forceps deliveries, tears of the vaginal canal, infections during pregnancy, and maternal death. **Conclusions:** it is necessary to emphasize the care of teenagers due to the lack of knowledge about reproductive health. The Family Physician is who must initiate those preventive actions from a comprehensive care to children and

adolescents, ensuring an effective education in values, strengthening of autonomy, self-esteem, correct decision making and building of a project of life.

### Resumo

**Objetivo:** identificar as complicações clínicas maternas associadas com a gravidez em adolescentes. **Material e métodos:** pesquisa documental através de um estudo descritivo, longitudinal e retrospectivo realizada entre Março e Setembro de 2011. Realizou-se uma busca abrangente de fontes documentais. Os critérios de inclusão foram: artigos em revistas científicas, tanto artigos originais como de revisão, assim como ações de política de saúde. Bases de dados: PubMed, Science Direct e MD-Consult. **Resultados:** a maior parte dos 17 artigos consultados consideraram como complicaciones clínicas mais comuns: anemia, parto pretérmino, parto instrumental, traumas do canal vaginal, infeções durante a gravidez, e morte materna, **Conclusões:** é necessário enfatizar o cuidado das adolescentes devido à falta de conhecimento sobre a saúde reprodutiva. O médico de família é quem deve iniciar as ações preventivas comoparte da atenção integral a crianças e adolescentes, procurando uma educação eficaz nos valores, fortalecimento a autonomia, autoestima, e tomada correta de decisões, assim como a construção de um projeto de vida.

### Introducción

El embarazo en adolescentes se ha considerado un fenómeno de interés mundial debido a la alta incidencia y complicaciones médicas, psicológicas y socioeconómicas que conlleva. La adolescencia se define como “el periodo que transcurre entre los 10 y 19 años. Durante esta etapa el individuo adquiere la capacidad reproductiva, se transforman los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y se consolidan la independencia socioeconómica y la identidad sexual.”<sup>1,2</sup> La adolescencia se divide en tres fases: temprana de los 10 a 13 años, considerada como el periodo peripuberal, fase en

la que ocurren grandes cambios corporales y funcionales; adolescencia media, entre los 14 a 16 años, en la cual se completa el crecimiento y desarrollo somático; finalmente, la fase tardía, de los 17 a 20 años, que se caracteriza por ser el periodo de aceptación de estos cambios.<sup>1,3</sup>

En esta etapa del ciclo vital individual, la mayoría inicia su vida sexual. Según Valdés-Dacal<sup>4</sup> 50% de las adolescentes entre los 15 a 19 años tiene vida sexual activa y aproximadamente 25% queda embarazada, de estos casos aproximadamente 60% ocurre en los primeros seis meses desde el inicio de la actividad sexual. En 2008 se calculó que existían, aproximadamente, 16 millones de embarazos adolescentes al año, lo cual corresponde a 11% de todos los embarazos mundiales; 95% ocurría en países en vía de desarrollo, en Colombia (hacia 1990) la incidencia era de 78/1 000 adolescentes entre 15 a 19 años, y para 2000 fue de 191 adolescentes, cifras alarmantes que siguen en aumento.<sup>5,6</sup> Al parecer 75% de los embarazos adolescentes son intencionales; por ejemplo, en Colombia, esto corresponde casi a la mitad de los embarazos 42%, en Egipto la tasa sube 93%<sup>5</sup> lo cual demuestra la influencia de los factores socioculturales como causa de embarazo adolescente.

Además de la alta incidencia, otra de las grandes preocupaciones que genera el embarazo en adolescentes son las complicaciones clínicas maternas y fetales asociadas, la identificación de las primeras se constituyó en el objetivo principal de este artículo, ya que aparentemente en Colombia la literatura médica se ha centrado más en las complicaciones psicosociales que en las clínicas.

### Material y métodos

Investigación documental a través de un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo realizado de marzo a septiembre de 2011. Se efectuó una búsqueda exhaustiva de fuentes documentales. Criterios de inclusión: artículos publicados en revistas científicas sanitarias tanto originales como artículos de revisión y documentos de posición política en materia de salud. La búsqueda

específica incluyó las siguientes bases de datos: *PubMed*, *Science Direct*, y *MDConsult*. Se utilizaron como palabras claves: embarazo adolescente, complicaciones, factores de riesgo. Criterios de exclusión: artículos que abordaran temas de complicaciones fetales y maternas de tipo psicosocial.

### Resultados

El embarazo en adolescentes se considera de alto riesgo debido a que la inmadurez biológica aumenta la morbilidad y mortalidad materna, siendo doble el riesgo en menores de 16 años. Según la revisión efectuada en el presente estudio, la mayor parte de los artículos (1-17) consideraron como complicaciones clínicas más comunes: anemia, parto pretérmino, parto instrumental y desgarros del canal vaginal, infecciones durante el embarazo, así como muerte materna.

**Anemia:** generalmente de tipo microcítica hipocrómica por la deficiencia de hierro en la nutrición, asociado al inicio tardío de controles prenatales, por lo que disminuye la posibilidad de tratarla.<sup>5</sup> Conde-Agudelo en un estudio retrospectivo en Latinoamérica, reportó las complicaciones en 854 377 embarazadas menores de 25 años, evidenciando que el riesgo de anemia es común y severo en el grupo de adolescentes menores de 15 años.<sup>7</sup> Se conoce que la anemia puede ser una causa importante de otras complicaciones en el embarazo adolescente, como el parto pretérmino.<sup>8</sup> Briggs realizó un estudio retrospectivo con 207 primigestantes adolescentes y 415 primigestantes adultas comparando, entre otras variables, las mediciones de hemoglobina en tres momentos del embarazo. Encontró que las adolescentes tenían hemoglobina más baja en las tres mediciones y que, además, ésta disminuía a lo largo del embarazo. De igual manera, entre la semana 26 y 35 de gestación, las adolescentes tenían 2.6 veces más riesgo de presentar anemia que las primigestantes adultas. Si las pacientes eran fumadoras se adicionaba un riesgo de 1.4.<sup>9</sup>

**Parto pretérmino:** Banerjee<sup>8</sup> definió el parto pretérmino como: “parto antes de

la semana 37 de gestación”, realizó un estudio en el cual se comparó la incidencia del parto pretérmino en 139 mujeres divididas en dos grupos: uno entre 15 a 19 años y otro de 20 a 25 años; se encontró que el parto pretérmino es más frecuente en las adolescentes ( $p < 0.001$ ). Las causas principales fueron: anemia, malnutrición, hipertensión y mal cuidado prenatal. En 2004<sup>10</sup> según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una de sus publicaciones reportó que la complicación más común del embarazo en adolescentes fue el parto pretérmino, al cual dividió en dos tipos: el primero, relacionado con enfermedades como preeclampsia, *abruptio placentae*, placenta previa y retraso del crecimiento intrauterino; el segundo, relacionado con trabajo de parto pretérmino, resultando en parto pretérmino. En el embarazo de adolescentes se encontró un riesgo relativo de 1.9 de parto pretérmino, con una  $p < 0.001$ , concluyendo que la edad es un factor de riesgo independiente para esta complicación. La incidencia aumenta en mujeres de raza negra y en menores de 15 años. Las causas del parto pretérmino son: edad, uso de sustancias psicoactivas, tabaquismo y un inadecuado control prenatal.<sup>1</sup> Asimismo, Mayer<sup>1</sup> menciona la inmadurez biológica como factor asociado a esta complicación. En cuanto a la incidencia de parto pretérmino extremo ( $< 24$  semanas de gestación) en el embarazo en adolescentes, Ciu-Liu<sup>11</sup> encontró un *Odds Ratio* (OR) de 2.5 con un intervalo de confianza de 0.7-8.4, relacionado con la presencia de enfermedades de transmisión sexual e infección de vías urinarias tipo bacteriuria asintomática.

**Parto instrumentado y desgarros:** estas complicaciones se presentan con frecuencia en los partos de adolescentes y están estrechamente asociados a la inmadurez física y hormonal. La causa de la alta tasa de partos instrumentados es la falta de desarrollo de las estructuras óseas y blandas de la pelvis. Se considera que la madurez del piso pélvico se consigue dos años después de alcanzar la estatura adulta. Adicionalmente, se ha visto que la inmadurez del piso pélvico lleva a un aumento en

las episiotomías y al uso de oxitocina, razón por la cual, en los países en desarrollo, se ha observado un incremento de cesáreas. Las complicaciones relacionadas con el canal de parto son más comunes en los países en desarrollo, debido a la menarquía tardía de las adolescentes, generando un retraso en el tiempo de desarrollo del piso pélvico. Estas complicaciones se observaron con frecuencia en las menores de 15 años.<sup>10</sup> De igual manera, debido a la estrechez y a la poca elasticidad de los tejidos blandos, aumenta la incidencia de desgarros del canal del parto y hemorragias consecuentes.<sup>12</sup> El parto instrumentado y los desgarros del canal de parto conllevan a un aumento en la morbilidad materna en cuanto a la aparición de fístulas vesicovaginales y rectovaginales, siendo estas últimas las más comunes.<sup>10</sup>

**Infecciones durante el embarazo:** los adolescentes suelen cambiar con rapidez de pareja sexual, además, en muchos casos, las relaciones sexuales se practican sin métodos de protección de barrera, ya que generalmente los adolescentes tienen poca información sobre el uso adecuado de medidas anticonceptivas.<sup>13</sup> Por esta razón están expuestos a un mayor riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). La infección urinaria es una de las principales complicaciones en el embarazo en adolescentes, acompañada de las vulvovaginitis.<sup>4,14</sup> Se debe considerar que la mayoría de adolescentes inician de forma tardía y acuden a un menor número de controles prenatales, los cuales en muchos de los casos realiza el médico especialista en medicina familiar o médicos generales adscritos a unidades de atención primaria,<sup>2</sup> lo que no permitiría la detección y tratamiento temprano de estas patologías; el no realizar un diagnóstico oportuno eleva las posibilidades de que ocurra: corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y endometritis posparto.

**Mortalidad materna:** Conde-Agudelo<sup>7</sup> reportó un OR de 4.0 de mortalidad materna en el embarazo de adolescentes. El grupo etario que mayor mortalidad materna presenta es el de las madres menores de 15 años, las cuales tienen cuatro veces

más riesgo de morir, comparado con las madres mayores de 20 años de edad. Según la OMS, en 2008 la mortalidad materna ha aumentado debido al aborto y sus complicaciones: hemorragias y sepsis.<sup>10</sup>

## Discusión

La prevención primaria, tanto del embarazo adolescente como de las complicaciones, es una asignatura pendiente en el ejercicio de la medicina familiar y en general en el ámbito de la atención primaria. Es necesario enfatizar en el cuidado de los adolescentes debido a falta de conocimiento sobre la salud reproductiva, experiencia y recursos económicos. El médico familiar debe iniciar acciones preventivas desde una atención integral a niños y adolescentes, procurando una eficaz educación en valores, fortalecimiento de la autonomía, autoestima, toma correcta de decisiones y en la construcción de un proyecto de vida, sin dejar de lado la educación sexual afin de disminuir la tasa de embarazos en adolescentes y la deserción escolar de estas pacientes.<sup>5,10</sup>

En 2005, la Academia Americana de Pediatría centró la prevención del embarazo en adolescentes en la promoción de la abstinencia, la educación sexual, el uso de métodos anticonceptivos y la culminación de estudios escolares.<sup>15,16</sup> Banerjee<sup>8</sup> planteó el control de la “cultura machista” como un punto importante en la prevención de las complicaciones de embarazos en adolescentes, asimismo propugnó por el establecimiento de un adecuado soporte nutricional durante todo el embarazo. Magill<sup>17</sup> mencionó el fortalecimiento de las relaciones intrafamiliares, la modulación de las diferentes experiencias negativas y el desarrollo de una adecuada paternidad, como factores protectores. La OMS insiste en que se debe proporcionar información a las adolescentes embarazadas sobre las complicaciones del embarazo y sobre signos de alarma, además de promover la consulta médica oportuna. Adicionalmente, mencionó la importancia del inicio temprano del control prenatal para propiciar una nutrición adecuada y así realizar el diagnóstico

y tratamiento de las complicaciones más frecuentes como anemia, infecciones urinarias y de transmisión sexual. Finalmente, se debe prestar especial atención a las madres menores de 16 años, puesto que ellas y sus hijos corren riesgo mayor de complicaciones y muerte.<sup>10</sup>

La adolescencia, por sí misma, es una etapa compleja por la cantidad de cambios físicos, psicológicos y sociales que ocurren en ésta, además, trae consigo diversos riesgos como el embarazo. Esta etapa de la vida se caracteriza por inmadurez, tanto física como psicológica; la vulnerabilidad frente a la anemia, parto pretérmino, parto instrumentado y desgarros, así como la muerte materna, resulta ser mayor.

Por medio de la educación y compañía, tanto familiar como médica durante el embarazo, es posible efectuar una adecuada reducción y control de los riesgos que llevan a las complicaciones; además de disminuir la tasa de embarazo en adolescentes, promover la seguridad para la madre y el feto durante el mismo, debe ser una de las prioridades a nivel mundial, con el fin de obtener un impacto positivo en la salud pública. Conociendo las complicaciones más frecuentes que se pueden presentar, es necesario ampliar la información existente sobre las estrategias de prevención, promoviendo, principalmente, una vida saludable para garantizar un embarazo sano.

## Referencias

- Mayer ML, Barrias AL, Barboza-Galeano SB, Fochesatto NA. Complicaciones perinatales y vía de parto en recién nacidos de madres adolescentes tempranas y tardías. *Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina*. 2006;160:1-4. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista160/1\\_160.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista160/1_160.htm)
- Nolazco ML, Rodríguez IY. Morbilidad materna en gestantes adolescentes. *Revista de Posgrado de la VI a Cátedra de Medicina*. 2006 abril;156:13-18. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000300008&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000300008&script=sci_arttext&tlng=es)
- Rodríguez-Rigual M. Necesidad de creación de unidades de adolescencia. *An Pediatr*. 2003;58(supl 2):104-6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/37/37v58nSupl.2a13048412pdf001.pdf>
- Valdés-Dacal S, Essien J, Bardales-Mitac J, Saavedra-Moreno D, Bardales-Mitac E. Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones. *Rev. Cubana Obstet Ginecol*. 2002;28(2):84-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2002000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2002000200004)
- Mangiaterra V, Pendse R, McClure K, Rosen J MPS. Notes-World Health Organization. 2008;1:1-4. Disponible en: [http://www.who.int/making\\_pregnancy\\_safer/documents/mps-notes\\_2\\_lr.pdf](http://www.who.int/making_pregnancy_safer/documents/mps-notes_2_lr.pdf)
- Bojanini J, Gómez J. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. *Rev Col Obstet Ginecol*. 2004;55(2):114-21. Disponible en: <http://medicina.udea.edu.co/nacer/articulos/art2.pdf>
- Conde-Agudelo A, Belizan JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005 Feb;192(2):342-9. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000293780401779X>
- Banerjee B, Pandey GK, Dutt D, Sengupta B, Mondal M, Deb S. Teenage pregnancy: A socially inflicted health hazard. *Indian J Community Med*. 2009 Jul;34(3):227-31. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2800903/>
- Briggs M, Hopman WM, Jamieson MA. Comparing pregnancy in adolescents and adults: Obstetric outcomes and prevalence of anemia. *J Obstet Gynaecol Can*. 2007 Jul;29(7):546-55. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17623567>
- World Health Organization. Adolescent Pregnancy-Issues in Adolescent Health and Development. 2004. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591455\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241591455_eng.pdf)
- Cyu-Liu R, Cheung KB. Obstetric Characteristics and Outcomes of Teenage Pregnancies. Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery. 2011;11:79-84. Disponible en: [http://www.ogshk.org/documents/2011V11N1/v11-p79-Teenage\\_pregnancies.pdf](http://www.ogshk.org/documents/2011V11N1/v11-p79-Teenage_pregnancies.pdf)
- León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo Adolescente. *Rev. Ped. Elec*. [Internet] 2008;5(1):42-52. Disponible en: <http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/5.html>
- Díaz A, Sanhueza P, Yaksic N. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2002;67(6):481-87. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262002000600009&lng=en&nrm=iso&ignore=.html](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600009&lng=en&nrm=iso&ignore=.html)
- Vázquez-Márquez A, Guerra-Verdecia C, Herrera-Vicente V, Chávez-de la Cruz F, Almira-Chávez AM. Embarazo y adolescencia: factores biológicos maternos y perinatales más frecuentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2001;27(2):158-64. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2001000200012&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2001000200012&script=sci_arttext&tlng=es)
- Kirby D. Emerging Answers 2007. Research Findings on Programs to Reduce Teen Pregnancy and Sexually Transmitted Diseases. Washington: The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy; 2007. Disponible en: [http://www.thenationalcampaign.org/resources/pdf/pubs/EA2007\\_final.pdf](http://www.thenationalcampaign.org/resources/pdf/pubs/EA2007_final.pdf)
- Klein J. Adolescent Pregnancy: Current Trends and Issues. *Pediatrics*. 2005 July;116(1):281-86. Disponible en: <http://www.pediatricsdigest.mobi/content/116/1/281.full>
- Magill MK, Wilcox R. Adolescent Pregnancy and Associated Risks: Not Just a Result of Maternal Age. *Family Physicians*. 2007 May;75(9):1310-1. Disponible en: <http://www.aafp.org/afp/2007/0501/p1310.html>