MORBILIDAD MATERNA EN GESTANTES ADOLESCENTES

Dra. María Lorena Nolazco, Dra. Laura Yudith Rodríguez

RESUMEN

En este trabajo, se realiza un extenso análisis sobre las características inherentes a la adolescente embarazada, y se enfatiza sobre los riesgos del embarazo en esta etapa. Se destacan los aspectos relacionados con morbilidad materna.

Métodos de estudio: artículos científicos que incluían la problemática de la Morbilidad materna en los embarazos adolescentes.

Conclusión: el embarazo en esta etapa, tiene mayores riesgos maternos y mayor aún cuando se encuentra en cercanías con la menarca (menores de 15 años). Dentro de las causas de morbilidad las que prevalecen son la anemia, la escasa ganancia de peso, la infección urinaria, los estados hipertensivos gestacionales y el parto operatorio.

Palabras Claves: embarazo, adolescencia y morbilidad materna.

SUMMARY

In this work, an extensive analysis is realized on the characteristics inherent in the pregnant adolescent, and it is emphasized on the risks of the pregnancy in this stage. The aspects related to maternal morbidity stand out.

Methods of study: scientific articles that adolescents were including the problems of the maternal Morbidity in the pregnancies.

Conclusion: the pregnancy in this stage, has major maternal risks and major even if he meets in outskirts the menarca (15-year-old minors). Inside the causes of morbidity those that prevail they are the anemia, the scarce profit of weight, the urinal infection, the hypertensive states gestation and the operative childbearing.

Key words: pregnancy, adolescence and maternal morbidity.

INTRODUCCION

El embarazo a cualquier edad constituye un hecho biopsicosocial de gran trascendencia, en la adolescencia cobra mayor importancia por los riesgos que puede conllevar para del binomio madre-hijo⁽¹⁾, además puede producir complicaciones invalidantes definitivas para el futuro en los planos orgánico, social y psicológico de las madres.

El embarazo irrumpe en la vida de los adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan la madurez física y mental, a veces en circunstancias adversas, como lo son, las carencias nutricionales u otras enfermedades, y un medio familiar poco receptivo para aceptarlo y protegerlo⁽²⁾.

Las afecciones maternas, perinatales y del recién nacido son más frecuentes en las mujeres de menos de 20 años, y sobre todo en el grupo de edad más cercano a la menarca, en las menores de 15 años⁽³⁾.

Pero no solo hay mayor riesgo de complicaciones para la salud de la madre y de su producto sino desde el punto de vista sociocultural esta situación conlleva a problemas familiares que pueden ser tan dañinos como a las mismas complicaciones médicas, algunas de las alternativas que la joven puede tomar y que de por si repercuten en la sociedad ⁽⁴⁾, son las siguientes:

 Se limitan las oportunidades de estudio y trabajo, puesto que la mayoría de las adolescentes embarazadas se ven obligadas a desertar del sistema escolar, quedando

- con un nivel de escolaridad muy bajo que no le permite acceder a un trabajo digno ⁽⁵⁾.
- Se desencadenan matrimonios apresurados faltos de compromiso que conllevan, a corto plazo, ruptura del mismo y una larga lista de repercusiones personales, sociales, económicas y sobre la salud de las hijos ⁽⁶⁾.
- Otra alternativa posible es la interrupción del embarazo, mediante el aborto sin conocer sus riesgos clínicos.

Dentro de las causas de morbilidad de la gestante adolescente, se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias (incluida la bacteriuria asintomática), los estados hipertensivos gestacionales, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con la malnutrición materna asociada, los síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura de las membranas ovulares^(3,7). El parto y el puerperio tampoco se hallan exentos de compilaciones ⁽⁷⁾

OBJETIVOS

Determinar:

- Si el embarazo en la adolescencia tiene mayores riesgos que el que se desarrolla en las mujeres adultas.
- Las causas de morbilidad en la adolescencia e incidencia de cada una de ellas.

METODOS

Para la presente revisión nos basamos en la búsqueda de artículos científicos en revistas

médicas de obstetricia y ginecología, accediendo a ellas por Internet mediante el buscador "Google". Las palabras claves utilizadas fueron: embarazo, adolescencia y morbilidad materna.

DESARROLLO

La OMS define como Adolescencia "a la etapa de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y se consolida la independencia socioeconómica; considera que se inicia a los 10 años y culmina a los 19 años aproximadamente. Se suele marcar a la pubertad como su comienzo y se la define por importantes cambios corporales que ocurren, siendo uno de ellos la eyaculación en el varón y la menarquia en la mujer que generalmente ocurren entre los 9 y 13 años⁽⁸⁾, la disminución de la edad de la menarquia es un factor que determina la aparición de conductas de riesgo, lo cual provoca que la vida sexual comience en edades mas tempranas⁽⁹⁾. Adyacente a estos aparece cambios endocrinos y morfológicos, la aparición de caracteres sexuales secundarios, la transformación y crecimiento de los genitales, surgen nuevas formas de relación con los adultos, nuevos intereses, actividades de estudio, cambios de la conducta y en la actitud ante la vida⁽¹⁰⁾. Esta serie de cambios ocurre con una rapidez vertiginosa que se refleja tanto en la esfera anotomofisiologica, como social y cultural; es aguí donde se abre a los jóvenes un ancho campo de descubrimientos y a la vez de confusión, aparecen intereses y sentimientos nunca antes experimentados que llevan al adolescente a enfrentar conflictos para los cuales no esta preparado. Uno de estos esta en la esfera sexual, con el riesgo para las muchachas dado por la inmadurez como por la poca información recibida de la aparición de un embarazo⁽¹¹⁾

El **embarazo adolescente** es aquella condición de gestación que ocurre durante en la edad de la adolescencias, que comprende mujeres de hasta 19 años de edad; independiente de la edad ginecológica⁽¹²⁾. Es una condición que mundialmente se halla en aumento, tanto en países desarrollados como en subdesarrollados; se considera que esto se debe a múltiples factores entre los cuales se podrían mencionar: la constitución de la familia, las condiciones sociales y culturales y los medios de comunicación masiva:

La familia y las condiciones socioeducativas constituyen un factor esencial, porque se evidencia que generalmente las madres adolescentes provienen de hogares mal constituidos, hogares de madres solteras, divorciadas, sin una comunicación adecuada padre-hija, con

nivel educativo bajo, donde no se da importancia a la educación sexual ⁽¹³⁾. Normalmente no se ofrece en el hogar, la escuela o la comunidad educativa sobre el comportamiento sexual responsable e información clara especifica sobre las consecuencias del intercambio sexual (incluyendo el embarazo, enfermedades de transmisión sexual y efectos psico-sociales). Por lo tanto, gran parte de la "educación sexual" que los adolescentes recibe vienen a través de filtros desinformados o compañeros sin formar ⁽¹⁰⁾.

- Los medios de comunicación masiva influyen en las relaciones sexuales, sin bien en ellos se incluyen temas de educación sexual (13); transmiten frecuentemente mensajes manifiestos o secretos en los cuales las relaciones sexuales sin estar casados (especialmente aquellas que involucran a adolescentes) son comunes, aceptadas y, a veces, esperadas (10). Estos mensajes son recibidos y observados por niños y pueden influir en el inicio de la vida sexual a una edad más temprana (13).

El riesgo potencial para las niñas adolescentes de llegar a quedarse embarazada incluye además de lo anterior a: los tempranos contactos sexuales, sin el uso adecuado de los anticonceptivos (14); el uso temprano de alcohol y/u otras drogas, dejar la escuela, la carencia de un grupo de apoyo o pocos amigos; la carencia de intereses en la escuela, familia o actividades comunitarias; percibir pocas o ninguna oportunidad para el éxito; vivir en comunidades o escuelas donde los embarazos tempranos son comunes y considerarlo como una norma mas que como una causa para su interés; crecer en condiciones empobrecidas; haber sido víctima de un ataque o abuso sexual

Se estima que anualmente, 5 de cada 100 adolescentes se convierten en madres; afecta a todos los estratos sociales pero predomina en las clases de menor nivel socioeconómico⁽⁷⁾ donde ocurren la gran mayoría de estos nacimientos. Siendo aproximadamente el 20% a 60% embarazos no deseados.

La **incidencia** de embarazos en la adolescencia varia dependiendo de la región y del grado de desarrollo del país estudiado: en Estado Unidos, anualmente cerca de 1 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, 25% en El Salvador, Centroamérica, pudiendo llegar a cifras tan elevadas como el 45% del total de em-

barazos en algunos piases africanos⁽¹¹⁾. Para comprender mejor lo dramático de esta situación debemos recordar que alrededor del 50% de las adolescentes, entre 15 y 19 años, tienen una vida sexual activa, hay autores que plantean un incremento del 10% anual de mujeres con relaciones sexuales a partir de los 12 hasta los 19 años; el 25% de las adolescente con experiencia sexual se embaraza y ocurren el 60% de estas gestaciones en los primeros 6 meses posteriores al inicio de las relaciones sexuales⁽¹⁵⁾.

Cuando se inician en la actividad sexual la mayoría de los adolescentes carecen de conocimiento preciso acerca de la sexualidad y tienen escasa información sobre el uso correcto de medidas anticonceptivas y sobre la fertilidad⁽¹¹⁾, como tampoco tienen un acceso real a los Servicios de Salud Reproductiva, lo que hace que esta población sea particularmente susceptible a los embarazos no deseados y a las enfermedades de transmisión sexual⁽¹⁶⁾, esto se ve reflejado en varios estudios publicados recientemente:

En un estudio descriptivo del tipo encuesta de corte transversal realizado por Villanueva y col. (16) donde de 100 adolescentes embarazadas 76 adolescentes declararon no haber utilizado algún método anticonceptivo en su primera relación sexual. El motivo para no utilizarlo en el 46% de los casos, fue el desconocimiento de los métodos o su forma de uso, un 37% no le intereso el uso de algún método. En relación con el conocimiento sobre métodos anticonceptivos, 75 adolescente aceptaron conocer al menos un método, de los mas reconocidos por su nombre, el preservativo ocupo el primer lugar primer (53,7%) seguido por los hormonales orales (26,6%) y el dispositivo intrauterino (14,6). Al interrogar sobre el uso de los métodos anticonceptivos solo 35 de las 75 que declararon conocer al menos un método, tenían conocimientos sobre la forma adecuada de cómo se empleaba el método: es decir que de la muestra poblacional estudiada solo 35 adolescentes embarazadas demostraron identificar y conocer el uso de al menos un método anticonceptivo. Con respecto al conocimiento del inicio de la fertilidad en la mujer, 50 adolescentes lo ignoraron, 44 lo asociaron a las primeras menstruaciones v 6 con la ovulación. Sobre los días correspondientes al periodo fértil de la mujer solo 17 contestaron correctamente. Al evaluar la fuente de información sobre la anticoncepción y sexualidad, 54 respondieron no haber recibido previamente in-

- formación y de las 46 restantes, 33 mencionaron haberla recibido en la escuela, 9 en el círculo de amigos y 4 en el hogar.
- Otro estudio retrospectivo cubano⁽²⁾ de 410 adolescentes que se hicieron interrupción de su embarazo el 91,2% tuvo relaciones sexuales sin ningún tipo de protección anticonceptiva.
- Por ultimo un estudio de casos y controles⁽¹⁰⁾ demuestra que solo 16 de 74 adolescentes conoce los días fértiles en su ciclo menstrual; lo que es mas alarmante aun es que la mitad de la muestra (37) eran adolescentes embarazadas de las cuales solo 4 contesto correctamente.

El embarazo en la adolescencia es una crisis que se sobre impone a la crisis de la adolescencia. Comprende profundos cambios somáticos y psicosociales⁽¹⁷⁾.

La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y mortalidad. Las adolescentes tienen el doble de probabilidades de morir en relación con el parto que las mujeres en los 20; aquellas por debajo de 15 años de edad aumentan en cinco veces el riesgo⁽¹⁸⁾. Los riesgos derivan de 2 situaciones: una de tipo biológica y otra condicionada por varios factores psicosociales; en lo biológico los peligros están determinados por la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general⁽¹³⁾.

Se reconoce una extensa gama de complicaciones biológicas cuya incidencia es superior en las madres adolescentes, las cuales abarcan todos los trimestres del embarazo, todos los periodos del parto y afectan tanto a la joven madre como a su hijo y están muchas veces relacionadas con las condiciones poco favorables con las que la menor de 20 años llega a los eventos gestación-parto-puerperio (19-20). Dentro de las complicaciones se pueden citar las siguientes:

- a. Del embarazo: anemia, escasa ganancia de peso materna asociada, infección urinaria (incluida la bacteriuria asintomático), infecciones vaginales, estados hipertensivos gestacionales, aborto, amenaza de parto y parto pretérmino, hemorragias asociados con afecciones placentarias, desprendimiento prematuro de membrana normoinserta (DPMNI), rotura prematura de membranas, retardo del crecimiento intrauterino, embarazo cronológicamente prolongado y la diabetes gestacional.
- b. Del parto: trabajo de parto prolongado, partos operatorios (instrumentados o cesárea), desgarros del canal blando del parto y hemorragias.

- c. Del puerperio: endometritis, abscesos de pared, anemia, sepsis de la herida quirúrgica, sepsis de la rafia, mastitis, entre otras.
- d. Perinatales: se destacan el bajo peso y la depresión al nacer.

La **anemia** microcítica hipocrómica: se distingue como una de las complicaciones mas frecuente en el embarazo y es mas común en mujeres con una dieta inadecuada, como es el caso de las menores de 20 años, donde los caprichos y malos hábitos alimentarios propios de la edad contribuye al déficit de hierro⁽¹⁹⁾. En estos casos los riesgos nutricionales se incrementan, y además de la anemia existen otras carencias nutricionales que colocan en peligro tanto el embarazo como su crecimiento y desarrollo.

La atención prenatal tardía o deficiente, incrementa el riesgo de presentar anemia por la deficiencia de hierro. Para varios autores esta entidad constituye la complicación mas frecuente del embarazo adolescente^(11,13,15,21), para otros ocupa el segundo lugar^(9,19-20); pero con mayor incidencia cuando el embarazo se produce a menos de 5 años de la aparición de la menarquia⁽⁹⁾.

La escasa ganancia de peso materno: el estado nutricional materno es un importante factor que incide sobre el crecimiento prenatal y el peso en el recién nacido; la gestante adolescente al estar creciendo y no haber completado su madurez fisiológica, sus requerimientos nutricionales son mayores que los de la mujer adulta v estos, a su vez, compiten con las necesidades de obtener nutrientes para el crecimiento del feto; se ha determinado que las aquí se hace necesaria una ganancia de peso superior a la de la embarazada adulta para lograr un neonato con peso adecuado(22). Se ha demostrado que la ganancia de peso durante el embarazo es un indicador importante para predecir la futura salud del recién nacido; si esta ganancia es escasa, es obvio que el neonato tendrá más vulnerabilidad a cualquier mortalidad que pueda presentarse. En un estudio (15) donde se evaluó en estado nutricional de la adolescente embarazada el 59,8% presentaba bajo peso. Se cree que esta situación es peor en los países de menor desarrollo donde no solo hay un alto índice de bajo peso sino también de desnutrición materna asociada.

La **infección urinaria**: es encontrada frecuentemente en el embarazo adolescente, la gran mayoría de los estudios la ubican entre los primeros lugares dentro de las complicaciones^(11,13,15,20).

La leucorrea y las vulvovaginitis están entre las afecciones en las adolescentes; es una realidad mundial la mayor frecuencia de **infecciones genitales**, incluyendo las de transmisión

sexual⁽¹⁹⁾; siendo este grupo mas susceptible por el mayor numero de contactos sexuales sin las medidas de protección adecuadas.

Los estados hipertensivos gestacionales: es bien conocido que se presentan con mayor frecuencia en los extremos de la vida dependiendo de que entidad se hace referencia. Hay estudios que le otorgan el primer lugar^(9,11), recientemente fue publicado⁽⁹⁾ que constituye la principal enfermedad propia de la gestación sobretodo en los embarazos adolescentes ocurridos a menor edad, porque en los embarazos que ocurrieron a mayor edad ocupo el segundo lugar. La preeclampsia es mas frecuente en el embarazadas jóvenes, bajo nivel socioeconómico y en el primer embarazo, condiciones que se reúnen con frecuencia las adolescentes embarazadas; en el desarrollo de este cuadro clínico, entre otros, se involucra una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped⁽³⁾; además se ha postulado una falla en los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo, cuyas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas. Este mecanismo común podría explicar diversas afecciones propias del embarazo que se muestran en mayor frecuencia en las adolescentes: estados hipertensivos gestacionales, prematuridad, retardo de crecimiento intrauterino y el DPMNI, (3); aunque la frecuencia de estas dos últimas entidades no tuvieron diferencia con respecto a la de los grupos con-

El **aborto**: según un estudio⁽⁷⁾ el 32% de las madres refirieron al menos un aborto provocado y este es un antecedente muy desfavorable no solo para los futuros embarazos sino por el riesgo que implica para la vida misma de la adolescente que se lo practica; con respecto al espontáneo su frecuencia fue del 6,3%. Pero la magnitud real de este problema no se conoce.

Amenaza de parto y parto pretérmino: la adolescencia un factor de riesgo para el parto pretérmino. A la prematuridad contribuyen una serie de condiciones presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas, como son la malnutrición materna, la anemia y las infecciones. Muchos autores encuentran a estas entidades como una de las problemáticas del embarazo en edades tempranas⁽²³⁾, algunos lo ubican como la complicación mas frecuente, sobretodo si la gestante es menor de 15 años^(4,11) y finalmente otros no hay diferencia con los grupos contro-les⁽¹⁾.

Con respecto a las **gestorragias** y a la **rotura prematura de membranas**: para ciertos autores prevalecieron en los grupos controles⁽¹³⁾ y no en los embarazos adolescentes. Aunque otras autores encontraron que la segunda entidad prevaleció en la embarazadas adolescentes⁽¹⁵⁾.

Embarazo cronológicamente prolongado: para algunos autores hay un leve incremento de partos de mas de 42 semanas, y se ve con relativa frecuencia, hecho que aun no esta bien aclarado, aunque no se puede descartar la posibilidad de error menstrual como causa de "prolongación" de la gestación de estas pacientes (12).

Diabetes gestacional: se la encuentra pero en baja frecuencia en las gestantes adolescentes, siendo mas frecuente en las embarazadas adultas⁽¹¹⁾.

Con respecto a las complicaciones del parto: mientras mas joven es la adolescente, mayores son las alteraciones que pueden ocurrir en relación al parto. Esto es debido principalmente a la falta de desarrollo de la pelvis materna, lo que condicionaría una mayor incidencia de desproporción cefalopélvica y de distocias de posición (si el embarazo se produce en los primeros cinco años posmenarquia esto adquiere mayor significación), constituyendo esto, una causa importante de trabajos de parto prolongados y partos operatorios, tanto por uso de **fórceps** como de **cesáreas**^(1,3,7,9,11-13) Además tienen un mayor riesgo de culminar con desgarros del cuello, vagina, vulva y periné. Esta complicación esta dad principalmente por la condición de inmadurez de estas jóvenes, manifestándose en una estrechez de canal blando; además de las lesiones anatómicas hay mayor probabilidad de hemorragias e infecciones en el terreno materno⁽³⁾. Las causas más frecuentes para indicar la cesárea fueron: desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal, estados hipertensivos gestacionales, inducción fallida, entre otras.

El **trabajo de parto prolongado:** se asocio principalmente a distocias de posición, desproporción cefalopélvica y dilatación estacionaria.

Además la gestante adolescente constituyen un riesgo para que el nacimiento de los bebes se realicé por **inducción**, ya que se plantea que al existir poco desarrollo del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal es necesario que el parto se desencadene artificialmente si espontáneamente esto no ha ocurrido, máxime cuando el embarazo se produce cerca del comienzo de la menarquia⁽⁹⁾.

Complicaciones del puerperio: cabe mencionar que la **anemia** ocupo en primer lugar; luego se encuentra a la **endometritis** que puede relacionarse con el elevado numero diagnostico de infección vaginal, pero también con la mayor frecuencia de desgarros genita-

les, anemia, y desnutrición, factores todos que crean un terreno propicio para las infecciones en la paciente obstétrica⁽¹⁹⁾.

CONCLUSION

Se puede concluir que el embarazo en la adolescencia tiene mayores riesgos que el que se desarrolla en la mujer adulta, no solo para la madre sino también para su producto de la gestación. De forma global hay mayor morbilidad materna en las adolescente, durante el embarazo prevalece la anemia, la escasa ganancia de peso materno, la infección urinaria y los estados hipertensivos gestacional. Durante el período de parto hay un mayor índice de partos operatorios y de lesiones anatómicas en el canal blando; y por último durante el puerperio prevalece la anemia y la endometritis. Todo lo anteriormente referido tiene manera de comportarse diferente aun dentro de las gestantes adolescentes ya que el grupo en el que se presentan la mayoría de las complicaciones son las gestantes menores de 15 años.

AGRADECIMIENTO

A la Prof. Dra. Alejandra Elizalde Cremonte (profesora a cargo Cátedra II Clínica Obstétrica, Facultad de Medicina UNNE).

BIBLIOGRAFIA

- Sáez Cantero V. Embarazo y adolescencia "resultados perinatales". Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2005 [fecha de acceso 25 de enero de 2006]; 31(2):URL disponible en: httm
- Laffita Batista A, Ariosa JM, Cutié Sánchez JR. Adolescencia e interrupciones de embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2004 [fecha de acceso 15 de diciembre de 2005]; 30(1):URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30 1 04/gin04104
 httm
- Peláez Mendoza J. Adolescente embarazada: características y riesgos. Rev Cubana Obstet Ginecol 1997; 23(1):13-17.
- Hernández Cabrera J, Alonso Hernández D, Rodríguez Pino M, Homma Castro JL, Díaz OI, Suárez Ojeda R. Embarazo en adolescentes y su influencia en los indicadores perinatales en 2 hospitales ginecoobtetricos. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2003 [fecha de acceso 12 de diciembre de 2005]; 29(3):URL disponible en: http
- Molina MS, Ferrada CN, Pérez RV, Cid L, Casanueva VE, García AC. Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. Rev Med Chile 2004; 132:65-70.
- Ortigosa Corona E, Padilla Jasso PY, López Ortiz R. Necesidades educativas en salud perinatal en madres de adolescentes embarazadas. Rev Ginecol Obstet Méx 2002; 70(1):28-35.
- Fernández LS, Carro Puig E, Oses Ferrera D, Pérez Piñero J. Caracterización de la gestante adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2004 [fecha de acceso 12 de diciembre de 2005];30(2): URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_2_04/gin02204
 .htm

- Álvarez E, Noda T. Pubertad cuerpo, imagen y sentimientos. Rev Sexol y Socied. 1998; 10(4):18-19.
- Balestena Sánchez JM, Balestena Sánchez SG. Impacto de la menarquia en los resultados perinatales en la adolescencia. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2005 [fecha de acceso 12 de diciembre de 2005]; 31(1):URL disponible: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_1_05/gin02105
- Soto Martínez O, Franco Bonal A, Franco Bonal A, Silva Malido J, Velazquez Zuñiga GA. Embarazo en la adolescencia y conocimientos sobre sexualidad. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 2003 [fecha de acceso 12 de diciembre de 2005];19(6):URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19-6-03/mgi0260-3.htm
- Díaz A, Sanhueza R, 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):481-487.
- Vázquez Márquez A, Pérez Llorente LM, Guerra Verdecia C, Almiral Chávez AM, Chávez FC. Morbilidad y mortalidad prenatal en el embarazo precoz. Rev Cubana Obstet Ginecol 1998; 24(3):137-44.
- Vázquez Márquez A, Guerra Verdecia C, Herrera Vicente V, Chávez FC, Almiral Chávez AM. Embarazo y adolescencia "factores biológicos maternos y perinatales mas frecuentes. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001; 27(2):158-64.
- Uzcátegui O. Embarazo en la adolescente precoz. Rev Obstet Ginecol Venez 1997; 57:29-35.
- Valdes Decal S, Bardales Mitac J, Saavedra Moredo D, Bardales Mitac E. Embarazo en la adolescencia: incidencia, riesgos y complicaciones. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2002 [fecha de acceso 20 de diciembre de 2005] ; 28(2): URL disponible en:

- http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol28_2_02/gin04202.htm
- Villanueva LA, Campos R, Pérez Fajardo MM. Conocimiento y prácticas anticonceptivas en adolescentes embarazadas. Rev Ginecol Obstet Mex 2001; 69(6):239-42.
- Issler JR. Embarazo en la adolescencia. Revista de Postgrado de la Cátedra VIa Medicina Agosto-2001; 107:11-23
- Cabezas Cruz E. Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol 2002; 28(1):5-10
- Sáez V. Morbilidad de la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 2005 [fecha de acceso 25 de enero de 2006]; 31(2):URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31 2 05/gin03205 .htm
- Pereira LS, Plascencia JL, Ahued RA, García Benítez CQ, Priego PI, Gómez Arteaga C. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. Ginecol Obstet Méx 2002; 70(6):270-74.
- López JI, Lugones MB, Valdespino LP, Virrella JB. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001; 27(2): 158-64
- 22. Peláez Mendoza J, Sarmiento Barceló JA, De la Osa Cornesa R, Zambrano Cárdenas A. Status de crecimiento en embarazadas adolescentes: su relación con indicadores antropométricos. Rev Cubana Obstet Ginecol [en línea] 1996 [fecha de acceso 12 de diciembre de 2005]; 22(2).URL disponible en: httm
- Bolzan A, Norry M. Perfil epidemiológico de la embarazada adolescente en el Municipio de la Costa, Prov. de Bs. As, Argentina. Rev Soc Argent Ginecol Infanto Juvenil 2001; 8(1):18-24.