

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Caracterización de la paciente embarazada atendida en el Centro de Reproducción Asistida

## Characterization of Pregnant Women treated at the Center for Assisted Reproduction

Linett León Díaz<sup>1</sup> Aimé María Reyes Pérez<sup>2</sup> Práxedes Rojas Quintana<sup>2</sup> Aida María Reyes Pérez<sup>3</sup> Neysi Matilde Chávez González<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Policlínico Manuel Fajardo, Cruces, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

<sup>3</sup> Policlínico Área II, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

León-Díaz L, Reyes-Pérez A, Rojas-Quintana P, Reyes-Pérez A, Chávez-González N. Caracterización de la paciente embarazada atendida en el Centro de Reproducción Asistida. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2026 Abr 24]; 14(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3292>

### Resumen

**Fundamento:** la infertilidad es un problema de salud que no causa la muerte, incapacidad o dolor físico; sin embargo, es una crisis para las parejas que ven amenazados sus planes de vida y sufren no solo en el momento del diagnóstico y durante los tratamientos, sino con múltiples situaciones cotidianas.

**Objetivo:** caracterizar a pacientes con el diagnóstico de infertilidad que una vez atendidas lograron su embarazo.

**Métodos:** estudio descriptivo sobre 384 pacientes diagnosticadas por infertilidad, atendidas en el Centro Territorial de Reproducción Asistida de Cienfuegos desde enero del 2011 hasta diciembre del 2013 y que lograron el embarazo. Se analizaron: edad, edad de las primeras relaciones sexuales, valoración ponderal, tipo y causa de la infertilidad, conducta seguida y curso del embarazo.

**Resultados:** las edades más frecuentes de las embarazadas oscilaban entre los 26 y 30 años, las primeras relaciones sexuales fueron más habituales en la adolescencia; la causa más frecuente de infertilidad fue el factor ovárico; la infertilidad secundaria prevaleció sobre la infertilidad primaria. Se observó una asociación del peso con el curso del embarazo, con un aumento del aborto en las pacientes sobrepeso y obesas. En el 76, 9 % de las pacientes que lograron su embarazo, este cursó de forma normal.

**Conclusiones:** caracterizar a estas pacientes aporta resultados valiosos que pueden contribuir a mejorar la calidad de las consultas tanto municipales como provinciales.

**Palabras clave:** embarazo, fertilización in vitro, calidad de la atención de salud

### Abstract

**Background:** infertility is a health problem that does not cause death, disability or physical pain. However, it represents a crisis for couples whose life projects are threatened, suffering not only at the time of diagnosis and during treatment, but also in many everyday situations.

**Objective:** to characterize patients diagnosed with infertility who achieved pregnancy after receiving treatment.

**Methods:** a descriptive study of 384 infertile women who achieved pregnancy after being treated at the Territorial Center for Assisted Reproduction in Cienfuegos was conducted from January 2011 to December 2013. The variables analyzed included: age, age at first sexual intercourse, weight assessment, type and cause of infertility, medical management and pregnancy course.

**Results:** most pregnant women were 26 to 30 years old. First sexual intercourse frequently occurred during adolescence. The most common cause of infertility was ovarian problems. Secondary infertility prevailed over primary infertility. There was an association between weight and pregnancy course, with an increased number of abortions among overweight and obese patients. Seventy six point nine percent of the patients who achieved pregnancy had a normal course of pregnancy.

**Conclusions:** the characterization of these patients provides valuable information that can help to improve the quality of both municipal and provincial consultations.

**Key words:** pregnancy, fertilization in vitro, quality of health care

**Aprobado: 2016-05-30 10:03:38**

**Correspondencia:** Linett León Díaz. Policlínico Manuel Fajardo. Cruces. Cienfuegos. [praxedes.rojas@gal.sld.cu](mailto:praxedes.rojas@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La infertilidad está definida por el sistema biomédico como la incapacidad de una pareja para lograr un embarazo en un período de 12 meses de actividad sexual sin la utilización de métodos anticonceptivos; más que un problema médico, es un problema social de la salud reproductiva. La infertilidad primaria es el término utilizado para denominar a aquellas pacientes que nunca han concebido, e infertilidad secundaria indica que la paciente ya ha tenido al menos un embarazo aunque este no haya llegado al término.<sup>1</sup>

Alrededor del mundo existen aproximadamente ochenta millones de parejas con problemas de fertilidad o de concepción, es decir, unas quince de cada cien parejas no logran la fertilidad o no pueden llevar a cabo un embarazo a término; se calcula que, de estas, hasta un 8 % de los casos son debidos a infertilidad primaria, mientras que la infertilidad secundaria tiene un porcentaje del 35 %, considerablemente mayor.<sup>2</sup> Las tasas de infertilidad varían dramáticamente desde 5 % en países desarrollados hasta más del 30 % en el África Subsahariana;<sup>3</sup> en tanto que en el Reino Unido se calcula que una de cada siete parejas son infértiles y en los Estados Unidos de Norteamérica se estima que afecta a 10-15 % de las parejas,<sup>4</sup> en la actualidad más del 1 % de todos los nacimientos en este país son por medio de tecnologías de reproducción asistida.<sup>5</sup> De los cerca de 5 millones de personas nacidas en el mundo producto de las nuevas tecnologías reproductivas, aproximadamente 100 000 han nacido en Latinoamérica<sup>6</sup> y de ellos 5 500 en Chile.<sup>7</sup>

En Cuba, aumentó la tasa global de fecundidad (cantidad de hijos promedio nacidos por mujer), en 2008 fue de 1,59, en 2009 se ubicó en 1,63, según datos del Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE), de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI). Sin embargo al cierre de 2010, los nacimientos volvieron a caer y la población decreció otra vez en términos absolutos -como ya había ocurrido en 2006. En el año 2012 la tasa de fecundidad en Cuba fue de

1,69; situación que se bien produciendo desde hace varias décadas.<sup>8</sup>

Actualmente no existen estudios publicados sobre las características de la paciente infértil que ha logrado su embarazo, así como su evolución, atendida en el Centro Territorial de Reproducción Asistida de Cienfuegos. Por tales razones se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar a las pacientes con el diagnóstico de infertilidad que una vez atendidas lograron su embarazo.

## MÉTODOS

Estudio descriptivo sobre 384 pacientes diagnosticadas por infertilidad, atendidas en el Centro Territorial de Reproducción Asistida de Cienfuegos desde enero del 2011 hasta diciembre del 2013 y que lograron el embarazo. Se analizaron: edad, edad de las primeras relaciones sexuales, valoración ponderal (bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesa) tipo de infertilidad (primaria, secundaria y masculina), causa de la infertilidad, conducta seguida y curso del embarazo (paridas, aborto, embarazo ectópico y curso normal-considerado en aquellas que aún no habían parido durante el transcurso de la investigación, pero cuyo embarazo cursaba de manera normal).

Los datos se obtuvieron de un cuestionario aplicado a las pacientes en la consulta de infertilidad, reflejados en la historia clínica del centro. Se procesaron mediante SSPS. Los resultados se expresan en tablas mediante números absolutos y porcentajes.

La investigación fue aprobada por el Consejo científico de la institución.

## RESULTADOS

Al distribuir las pacientes estudiadas según la edad de las primeras relaciones sexuales se constató que el 97,3 % de ellas comenzaron su primera relación sexual con menos de 20 años de edad. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de las pacientes según edad en que comenzaron las relaciones sexuales

<b>Edad de primeras relaciones sexuales</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Menos de 15 años	158	41,1
15 – 20 años	216	56,2
21 – 26 años	8	2,1
27 años y más	2	0,5
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

Se constató que 46,4 % de las mujeres tuvieron un embarazo de curso normal; 30,5 % se comportaron como paridas; 16,9 % abortaron y un 6,3 % presentó embarazos ectópicos. (Tabla 2).

Las mujeres entre 26 y 30 años fueron el grupo donde más se logró el embarazo (37, 8 %); dentro de ellas el 37, 6 % parieron y 36, 5 % evolucionaron como un embarazo normal. Las pacientes con más de 36 años lograron embarazo en un 14,8 % y un 23 % evolucionó al aborto. (Tabla 3).

**Tabla 2.** Distribución de las pacientes según el curso del embarazo

<b>Curso</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Normal	178	46,4
Aborto	65	16,9
Embarazo ectópico	24	6,3
Parida	117	30,5
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

**Tabla 3.** Distribución de las pacientes según grupo de edades y curso del embarazo

<b>Grupo de edades</b>	<b>Normal</b>	<b>%</b>	<b>Aborto</b>	<b>%</b>	<b>Embarazo Ectópico</b>	<b>%</b>	<b>Parida</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
20 –25 años	50	28,1	10	15,4	1	4,2	30	25,6	91	23,7
26 –30 años	65	36,5	25	38,5	11	45,8	44	37,6	145	37,8
31 –35 años	41	23,0	15	23,1	8	33,3	27	23,1	91	23,7
36 –40 años	19	10,7	14	21,5	4	16,7	15	12,8	52	13,5
41 años y más	3	1,7	1	1,5	0	0	1	0,9	5	1,3
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

Al evaluar el tipo de infertilidad y curso del embarazo se identificó que un mayor porcentaje de las pacientes con infertilidad secundaria

lograron embarazo (65,4 %) de igual manera se comportaron los abortos y embarazos ectópicos en ambas entidades. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de las pacientes según tipo de infertilidad y curso del embarazo

Tipo de infertilidad	Normal	%	Aborto	%	Embarazo ectópico	%	Parida	%	Total	%
Primaria	57	32,0	29	44,6	11	45,8	32	27,4	129	33,6
Secundaria	118	66,3	36	55,4	13	54,2	84	71,8	251	65,4
Masculina	3	1,7	0	0	0	0	1	0,9	4	1,0
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

El 61,2 % de las pacientes que se comportaron como normopeso lograron embarazo; las sobrepeso y las obesas tuvieron un total de embarazos similar para un 18,2 % y 16,1 %

respectivamente. Se observó una preeminencia de los abortos para un 27,7 % de estos en las pacientes obesas. La relación de estas variables se comportó con un 0,04 de Chi-cuadrado. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de las pacientes según valoración ponderal y curso del embarazo

Valoración ponderal	Normal	%	Aborto	%	Embarazo ectópico	%	Parida	%	Total	%
Bajo peso	6	3,4	3	4,6	2	8,3	4	3,4	15	3,9
Normopeso	114	64,0	33	50,8	9	37,5	79	67,5	207	61,2
Sobrepeso	31	17,4	11	16,9	7	29,2	21	17,9	70	18,2
Obesa	27	15,2	18	27,7	6	25,0	11	9,4	62	16,1
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

Se comprobó que un 38 % de las embarazadas no llevaron tratamiento terapéutico, y un 24,7 % llevó tratamiento para la sepsis; la inseminación intrauterina (IIU) registró el mayor porcentaje de abortos para 23,1 % de estos. Es importante

destacar que las 16 pacientes (4,2 % del total de los embarazos) que llevaron tratamiento quirúrgico tubario lograron su embarazo normal. Se comprobó relación entre estas variables para un 0,02 de Chi-cuadrado. (Tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución de la muestra según conducta y curso del embarazo

Conducta	Normal	%	Aborto	%	Embarazo ectópico	%	Parida	%	Total	%
Sin tratamiento terapéutico	70	39,3	21	32,3	9	37,5	46	39,3	146	38,0
Tratamiento de sepsis	49	27,5	14	21,5	6	25,0	26	22,2	95	24,7
Reconstrucción tubaria	10	5,6	0	0	0	0	6	5,1	16	4,2
Tratamiento cribiforme	8	4,5	2	3,1	1	4,2	4	3,4	15	3,9
Miomectomía	0	0	2	3,1	0	0	1	0,9	3	0,8
Inducción de ovulación	16	9,0	8	12,3	6	25,0	14	12,0	44	11,5
IIU	9	5,1	15	23,1	2	8,3	13	11,1	39	10,2
Otras	3	1,7	0	0	0	0	6	5,1	9	2,3
Tratamiento con meotformina	6	3,4	1	1,5	0	0	1	0,9	8	2,1
Tratamiento factor masculino	3	1,7	1	1,5	0	0	0	0	4	1,0
Estudio para FIU	4	2,2	1	1,5	0	0	0	0	5	1,3
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

El rango de edades más frecuente fue el comprendido entre los 26-30 años. En investigaciones previas realizadas por el Dr. Hugo Fernández en nuestro país se comprobó que las mujeres que formaban parte de una pareja infértil se encontraban por debajo de los 30 años de edad,<sup>9</sup> similar resultado obtuvo el Dr. José Urdaneta.<sup>10</sup> Se ha señalado que el período de mayor fertilidad en la mujer está comprendido entre los 20-24 años de edad y que la fertilidad descende progresivamente a medida que aumenta la edad. Asimismo se ha comentado que la infertilidad de la mujer es doblemente más frecuente a los 35 que a los 18 años. La edad está relacionada de forma inversamente proporcional con la fertilidad.

Se comprobó que hubo un porcentaje bajo de embarazos en las pacientes de más de 36 años, pero en estas edades se reportó un porcentaje alto del total de los abortos. Las mujeres mayores de 35 años tienen un mayor riesgo de

aborto que las mujeres más jóvenes. Para una mujer mayor de 40 años, el riesgo se duplica en comparación con una mujer de 20 años o iniciando los 30. La mayoría de las veces, estos abortos son producto de anomalías genéticas, las cuales son más comunes en mujeres mayores de 35 años.<sup>11</sup>

El inicio de las relaciones sexuales fue más frecuente en la adolescencia, otro estudio realizado con adolescentes y jóvenes en Matanzas encontró resultados similares con predominio de la primera relación sexual antes de los 15 años.<sup>12</sup> Leyva Ramírez y colaboradores afirman que en su estudio, en Santiago de Cuba, se observó un predominio de las adolescentes que iniciaron sus relaciones sexuales entre los 14 y 15 años y fue similar el resultado entre los 12 y 13 años.<sup>13</sup> Al analizar el comportamiento del aborto inducido en la adolescencia en el hospital materno infantil 10 de Octubre de La Habana se encontró que la mayoría de los adolescentes tuvieron su primera relación sexual entre los 14 y 17 años. Estos estudios aseguran que el aumento

de las ITS, el comienzo precoz de las relaciones sexuales en la adolescencia y otros factores de riesgo pueden tener una relación directa de que exista un predominio del factor tubario como causa más frecuente de infertilidad.<sup>14</sup>

La infertilidad secundaria predominó por encima de la primaria, motivada por una mayor frecuencia de abortos y embarazos ectópicos de las gestaciones previas. La causa más frecuente fue el factor ovárico, donde se observó una mayor incidencia del síndrome de ovarios poliquísticos. Difiere este resultado con el obtenido por la Dra. Sara Amneris Urgellés en su estudio donde presentó una frecuencia de infertilidad secundaria, con un predominio del factor tuboperitoneal,<sup>11</sup> y el Dr. José Urdaneta presentó un predominio de la infertilidad primaria con un 63,3 % y de las causas prevaleció el factor tuboperitoneal en las pacientes, seguidas de causas ováricas.<sup>10</sup> En el estudio del Dr. Hugo Fernández predominó la infertilidad secundaria, difiere en que el factor que más predominó fue el séptico.<sup>9</sup> Es necesario destacar que las 16 pacientes que llevaron tratamiento quirúrgico tubario como salpingoplastia lograron su embarazo normal.

Se identificó que el mayor porcentaje de las pacientes embarazadas eran normopeso, pero es importante señalar que el aborto fue más frecuente en las pacientes obesas y sobrepeso, similar a lo observado en un estudio realizado por médicos británicos -en una clínica de Londres- donde estudiaron a 318 mujeres que quedaron embarazadas a través de la fertilización *in vitro* entre 2006 y 2009 y las embarazadas con esa técnica que fueron clasificadas como obesas o con sobrepeso, sufrieron en su mayoría pérdida de su embarazo. En el caso de las que tienen sobrepeso u obesidad que conciben, naturalmente el riesgo puede ser de tres a cuatro veces mayor que las que tienen peso normal. Uno de los mejores tratamientos de fertilidad "es la pérdida de peso", indicó el doctor Richard Grazi, director de Endocrinología Reproductiva e Infertilidad del Centro Médico Maimonides en Nueva York.<sup>15</sup> Estudios recientes han demostrado que la obesidad está asociada a trastornos menstruales, infertilidad, abortos esporádicos e incremento del riesgo de malformaciones congénitas.<sup>16-19</sup> Además se observó en el estudio una asociación del peso con el curso del embarazo, resultado significativo desde el punto de vista estadístico (0,04 de Chi-cuadrado).

Se obtuvo en este estudio un alto porcentaje de embarazos normales en las pacientes estudiadas.

Se puede concluir que la mayor parte de las mujeres infértiles estaban entre los 26 y 30 años, las primeras relaciones sexuales fueron más habituales en la adolescencia. La causa más frecuente de infertilidad fue el factor ovárico y la infertilidad secundaria prevaleció sobre la infertilidad primaria. Se observó una asociación del peso con el curso del embarazo, con un aumento del aborto en las pacientes sobrepeso y obesas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Granado Martínez O, Figueroa Mendoza M, Almaguer Almaguer JA, López Artze O, Arroyo Díaz Y, Gutiérrez Díaz M. Cirugía de mínimo acceso en la infertilidad femenina. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2010 [ cited 13 Dic 2014 ] ; 36 (3): [aprox. 15p]. Available from : [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol\\_36\\_03\\_10/gin08310.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol_36_03_10/gin08310.htm).
2. Hasta 20 % de las parejas presentan infertilidad [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2012. [ cited 13 Dic 2014 ] Available from: [http://boletinaldia.sld.cu/aldia/?s=hasta 20 de las parejas presentan infertilidad](http://boletinaldia.sld.cu/aldia/?s=hasta+20+de+las+parejas+presentan+infertilidad).
3. Weiyuan C. Mother or nothing: the agony of infertility. Bull World Health Organization. 2010 ; 88: 881-2.
4. Casado M, Luna F. Infertilidad en Latinoamérica. En busca de un nuevo modelo. Rev Bioética y Derecho. 2013 ; 28: 33-47.
5. Wiesenfeld HC, Hillier SL, Meyn LA, Amortegui AJ, Sweet RL. Subclinical pelvic inflammatory disease and infertility. Obstet Gynecol. 2012 ; 120 (1): 37-43.
6. Adamson GD, Mouzon J de, Ishihara O, Mansour R, Nygren KG, Sullivan E, et al. International Committee for Monitoring ART Preliminary World Report on ART, Year 2008. 28th Annual Meeting of the European Society for Human Reproduction and Embryology. Hum Reprod. 2012 ; 27 Suppl 2: S38-9.
7. Schwarze J, Crosby J, Zegers-Hochschild F. 20 años de Reproducción Asistida en Chile:

- 1990-2009 [Internet]. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Medicina Reproductiva; 2012. [ cited 13 Ene 2016 ] Available from: <http://www.socmer.org/uploads/registro-chileno-1990-2009.pdf>.
8. Vega Hernández M, Vega Hernández M. Tendencia de la fecundidad en Cuba. Sus principales causas y consecuencias. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2014 [ cited 23 Feb 2016 ] ; 40 (2): [aprox. 13p]. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol40\\_2\\_14/spu04214.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol40_2_14/spu04214.htm).
9. Fernández Borbón H, Valle Rivera T, Fernández Ramos I, Ramírez Pérez N. Caracterización de la infertilidad en el municipio Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2013 [ cited 13 Dic 2014 ] ; 17 (5): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500007).
10. Urdaneta J, Cantillo E, Alarcón A, Karame A, Salazar de Acosta J, Romero Z, Baabel Romero N, Mujica E. Infertilidad tubárica e infección genital por Chlamydia trachomatis, Ureaplasma, urealyticum. Rev Chil Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2013 [ cited 13 Dic 2014 ] ; 78 (1): [aprox. 20p]. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262013000100006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000100006).
11. Urgellés Carrera SA, Reyes Guerrero E, Figueroa Mendoza M, Palazón Rodríguez A. Infertilidad en pacientes mayores de 35 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2012 [ cited 28 Mar 2013 ] ; 38 (4): [aprox. 9p]. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38\\_4\\_12/gin10412.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol38_4_12/gin10412.htm).
12. Doblado Donis NI, De la Rosa Batista I, Junco Manrique A. Aborto en la adolescencia un problema de salud. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2010 [ cited 28 Mar 2013 ] ; 36 (3): [aprox. 13p]. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol\\_36\\_03\\_10/gin11310.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol_36_03_10/gin11310.htm).
13. Leyva Ramírez N, Sosa Zamora M, Guerra Cuba D, Mojena Orúe D, Gómez Pérez N. Modificación de conocimientos sobre salud reproductiva en adolescentes con riesgo preconcepcional. MEDISAN [revista en Internet]. 2011 [ cited 28 Mar 2013 ] ; 15 (3): [aprox. 8p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000300008).
14. Enríquez Domínguez B, Bermúdez Sánchez R, Puentes Rizo EM, Jiménez Chacón MC. Comportamiento del aborto inducido en la adolescencia. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2010 [ cited 13 Dic 2014 ] ; 36 (2): [aprox. 16p]. Available from: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol\\_36\\_02\\_10/gin13210.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol_36_02_10/gin13210.htm).
15. Rodríguez García S. Sobrepeso aumenta riesgo de abortos tras inseminación artificial [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2010. [ cited 13 Dic 2014 ] Available from: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2010/06/29/sobrepeso-aumenta-riesgo-de-abortos-tras-inseminacion-artificial/>.
16. Morales Rodríguez AA. Obesidad: enfermedad de alto riesgo en la vida reproductiva de la mujer. Gac Méd Espirit [revista en Internet]. 2013 [ cited 13 Dic 2015 ] ; 15 (3): [aprox. 12p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212013000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000300011).
17. Lo W, Rai R, Hameed A, Brailsford Ahlam SR, Al-Ghamdi A, Regan L. The effect of body mass index on the outcome of pregnancy in women with recurrent miscarriage. J Family Community Med. 2012 ; 19 (3): 167-71.
18. Ribeiro de Oliveira F, Lemos C, Navarro Carvalho D. Obesidade e reprodução. Femina. 2010 ; 38 (5): 245-9.
19. Suárez González JA, Preciado Guerrero R, Gutiérrez Machado M, Cabrera Delgado MR, Marín Tápanes Y, Cairo González V. Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en Internet]. 2013 [ cited 8 Sep 2013 ] ; 39 (1): [aprox. 9p]. Available from: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol39\\_1\\_13/gin02113.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol39_1_13/gin02113.htm).