



*Rev. Ciencias Médicas. Septiembre-octubre, 2015; 19(5):789-802*

## ARTÍCULO ORIGINAL

### **La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento**

#### **Advanced maternal age as a conducive element in obstetric complications and birth**

**Jorge Manuel Balestena Sánchez<sup>1</sup>, Yadilis Pereda Serrano<sup>2</sup>, José Raúl Milán Soler<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Segundo Grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Sexualidad. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: bsjorgem@princesa.pri.sld.cu

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: yadilis@gmail.com

<sup>3</sup>Licenciado en Enfermería. Especialista en Enfermería Materno Infantil. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: jose@gmail.com

**Recibido:** 24 de junio de 2014.

**Aprobado:** 20 de julio de 2015.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción:** el aumento actual del embarazo en mujeres añosas provoca un riesgo superior para la mujer y su feto.

**Objetivo:** evaluar la edad materna avanzada como factor de complicaciones obstétricas y del nacimiento.

**Material y método:** se efectuó una investigación observacional, retrospectiva, transversal y analítica en el Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río entre 2012 y 2013. El universo de estudio fueron la totalidad de gestantes que ingresaron en el período estudiado. La muestra se formó con gestantes añosas (grupo estudio 360 pacientes) y un grupo control (720 pacientes) con embarazadas entre 25 y 30 años; ambos se escogieron por muestreo intencionado. Se resumieron las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Se utilizaron las pruebas de ji cuadrado, Odd Ratio. El intervalo de confianza para el Odd Ratio al 95%.

*Rev. Ciencias Médicas. Septiembre-octubre, 2015; 19(5):789-802*

**Resultados:** hubo un predominio de la embarazada con partos anteriores (92.8%), la normopeso (68.9%), el 34.4% padecían alguna enfermedad crónica, siendo la principal la hipertensión arterial; la anemia durante el embarazo estuvo presente en el 34.4%, el 88.3% parieron a término, de modo espontáneo; además preponderó la cesárea con un (52.2%). La morbilidad intraparto se manifestó en el 13.1%, mientras la puerperal en el 26.7%. Hubo una elevada asociación del embarazo prolongado con la enfermedad hipertensiva, el oligoamnios y la anemia ( $p < 0,001$ ), también con la inducción del parto ( $p < 0,001$ ) y la cesárea ( $p < 0,001$ ), así como con la morbilidad puerperal ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** la edad materna avanzada es un factor de riesgo a tener en cuenta durante el proceso de la gestación y el nacimiento.

**DeCS:** Cesárea; Trabajo de parto; Edad materna; Preeclampsia; Trabajo de parto prematuro.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the current increase in age for pregnant women provokes a higher risk for both woman and fetus.

**Objective:** to evaluate the advanced maternal age as a risk factor for obstetric complications and birth.

**Methods:** an observational, retrospective, cross sectional and analytical research was conducted at Abel Santamaria Cuadrado University Hospital in Pinar del Rio between 2012 and 2013. The study group was comprised of the total of pregnant women admitted during this period. The sample included pregnant women with advanced maternal-aged (360 patients the study group) and the control group (720 the control group), and ages between 25 and 30 years; both were chosen by intentional sampling. Qualitative variables were summarized by absolute and relative percentage frequencies. Chi-square tests, Odd Ratio and the confidence interval for OR 95% were used.

**Results:** There was a predominance of pregnant women with previous deliveries (92.8%), normal weight (68.9%), 34.4% of them suffered from any chronic disease, hypertension was the most important; anemia during pregnancy was present in 34.4%, out of them 88.3% delivered at term spontaneously; with a prevalence of cesarean sections (52.2%). Intrapartum morbidity appeared in 13.1%, while in postpartum was 26.7%. There was a strong association between pregnancy and hypertension, oligoamnios and anemia ( $p < 0.001$ ), labor induction ( $p < 0.001$ ) and cesarean section ( $p < 0.001$ ), as well as puerperal morbidity ( $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** advanced maternal age is a risk factor to be considered during pregnancy and birth.

**DeCS:** Cesarean section; Obstetric labor; Pre-eclampsia; Premature obstetric labor.

---

## INTRODUCCIÓN

El embarazo y el parto son considerados como fisiológicos y totalmente naturales, además son recibidos como un regalo al sexo femenino, sin embargo, en determinadas

circunstancias y condiciones la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.<sup>1, 2</sup>

Determinar la edad para concebir un hijo ha sido siempre y será un dilema difícil de resolver por el obstetra, debido a que la mayoría de las morbilidades, tanto para la madre como para el feto, que ocurren son en las edades extremas de la vida reproductiva; se refiere a las adolescentes y las mujeres mayores de 35 años.<sup>3</sup>

El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado como resultado de factores sociales, educacionales, económicos y culturales; no obstante, este grupo cuando decide el embarazo lo hace de forma planificada, tanto en términos de nutrición como en la vigilancia prenatal.<sup>2, 4</sup>

De modo que una de las circunstancias por las cuales se incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal es un fenómeno imparable del incremento cada año del embarazo en mujeres con edades superiores a los 35 años.<sup>1, 3</sup>

El embarazo en mujeres de edad avanzada se ha definido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) desde 1958 como aquella gestación que ocurre con una edad igual o superior a los 35 años.<sup>5</sup>

La frecuencia de mujeres con edad materna avanzada que cursan con un embarazo varía entre 9,6 y 7,1%. Sin embargo, estudios recientes plantean una incidencia superior; en Chile, se ha incrementado desde un 10% en 1990 hasta 16% en el 2006.

En Estados Unidos, en el decenio de 1991 al 2001 el número de embarazos en el grupo de 30 a 35 años se incrementó en un 36% y un 70% en el grupo de 40 a 44 años; otros informes establecen que entre el 1,8 y 2% de los embarazos ocurren en mujeres sobre los 40 años.<sup>2</sup>

En Cuba, ocurre el fenómeno de modo similar al de los países desarrollados, aunque es un país en vía de desarrollo, esto dado por el elevado nivel alcanzado por las mujeres, la competitividad de las féminas en el orden laboral y profesional, así como el desarrollo del sistema de salud. Junto a la situación antes planteada se suma el desarrollo de las técnicas de fertilización asistida para parejas que no han logrado el sueño de formar una familia por disímiles causas de infertilidad.<sup>1, 3</sup>

A medida que avanza la edad, las posibilidades de que una mujer quede embarazada disminuye, motivado por el deterioro en la calidad de sus óvulos sobre todo aquellas que esperan para obtener descendencia, mucho más allá de la edad óptima para tal propósito.<sup>2</sup>

Es importante mencionar que en la provincia existe un incremento en la incidencia de mujeres que conciben su embarazo con 35 o más años, por lo que este fue el motivo fundamental para la realización de esta investigación que tiene como finalidad identificar el impacto de la edad materna avanzada en las complicaciones obstétricas y del nacimiento.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se efectuó una investigación en el Bloque Materno Infantil del Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado" de Pinar del Río, de tipo observacional, transversal, retrospectiva y analítica de casos y controles, en la que se incluyeron los años 2012 y 2013.

El universo de estudio estuvo conformado por la totalidad de las pacientes que tuvieron la terminación del embarazo en el período analizado ( $n = 11497$ ); entre tanto, la muestra estuvo representada por dos grupos, el primero por el grupo de estudio en el que se incluyeron las gestantes con edad igual o superior a 35 años, para ello se escogieron, por muestreo intencional, los primeros 15 nacimientos de cada mes con las características antes señaladas ( $n = 360$ ); por otro lado, el segundo grupo escogido fue el de control, en el que se incluyeron los nacimientos de gestantes con edades entre 25 y 30 años, también de modo intencionado, esta vez fueron los primeros 30 nacimientos de cada mes ( $n = 720$ ). De tal forma que hubo una relación de 1: 2.

No obstante, lo antes expresado, se tuvieron en cuenta algunos criterios de exclusión como fueron: gestantes con mortinatos, pacientes con embarazos múltiples, pacientes que en su documentación faltaban datos que se incluían como variables.

Para darle cumplimiento a los objetivos trazados se evaluaron múltiples variables a saber: paridad, enfermedades propias y asociadas a la gestación, índice de masa corporal a la captación, edad gestacional al nacimiento, modo de comienzo de la labor del parto, forma de terminación del embarazo, morbilidad materna intraparto y puerperal.

Los datos fueron extraídos de los registros de nacimientos (partos y cesáreas), las historias clínicas, el registro de ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y el Departamento de estadísticas del Bloque Materno Infantil.

Los resultados fueron llevados a una base de datos automatizada para la posterior conformación de tablas, y más tarde el análisis estadístico, el cual se realizó a través de la frecuencia porcentual como medida resumen. Para la comparación de los grupos se utilizó el test de ji cuadrado ( $\chi^2$ ) con nivel de confianza de  $\alpha < 0,05$ . Por otro lado, se usó el odds ratio (OR) para la identificación de factores de riesgo y su intervalo de confianza al 95%.

Asumiendo que una de las acciones fundamentales como parte de la sociedad y del trabajo del sector salud es la actualización y perfeccionamiento de los conocimientos de forma continua, para lograr la óptima calidad de los servicios que se prestan a la sociedad y tomando en cuenta que el soporte principal de las investigaciones es la protección al sujeto de la investigación y que este estudio fue fundamentalmente documental; no se violó ninguno de los principios de la ética en las investigaciones.

## **RESULTADOS**

La paridad y el índice de masa corporal de las pacientes estudiadas. Se encontró que en el grupo de estudio la mayoría de las gestantes habían parido al menos una vez (92,8%); sin embargo, en el grupo estudio hubo predominio de las nulíparas (71%).

Hubo una elevada significación estadística para las gestantes con partos del grupo estudio ( $\chi^2$  390.16  $p < 0,001$ ). (Tabla 1)

El índice de masa corporal es otra de las variables que se reflejan en esta tabla, con respecto al mismo se aprecia un predominio en ambos grupos de las gestantes evaluadas como normopeso, sin embargo, la obesidad se presentó con un marcado aumento en el grupo estudio (12,2%) con respecto al grupo control (5,6%). Esta diferencia resultó altamente significativa ( $p = 0,00017$ ). Por otro lado, se considera que en la gestante añosa, la obesidad aparece 2,31 veces más que en las embarazadas del grupo control.

**Tabla 1.** Gestante añosa y resultados maternos y perinatales según paridad e índice de masa corporal. 2012–2013.

VARIABLES	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
<b>PARIDAD</b>				
Sin partos	26	7.2	511	71.0
Con partos	334*	92.8	205	29.0
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>
<b>ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>				
Bajo peso	31	8.6	59	8.2
Normopeso	248	68.9	596	82.8
Sobrepeso	37	10.3	24	3.3
Obesa	44**	12.2	41	5.7
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>

\* $\chi^2$  - 390.16  $p < 0,001$

\*\*  $\chi^2$  - 14.10  $p = 0,00017$  OR - 2.31 [1,48; 3,60]

Se presentan las principales enfermedades asociadas a la gestación y se observa que el (34,4%) de las gestantes añosas padecía alguna de ellas siendo la hipertensión arterial crónica (21,9%) y la anemia (5,3%) las entidades que se presentaron con mayor frecuencia en el grupo investigado, mientras en el grupo control fueron el asma bronquial (4,4%) y la anemia (2,9%). (Tabla 2)

Al realizar la prueba estadística de ji cuadrado se encontró una asociación estadística de las gestantes estudiadas y la hipertensión arterial crónica, y la anemia. En cuanto al OR se pudo comprobar que las gestantes añosas tienen cinco veces más probabilidades de comenzar el embarazo con alguna enfermedad; y la hipertensión arterial se puede presentar 17 veces más en este período de la vida de la mujer que antes.

**Tabla 2.** Gestante añosa y resultados maternos y perinatales según enfermedades principales asociadas al embarazo.

ENFERMEDADES	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Hipertensión arterial crónica	79*	21.9	12	1.7
Anemia	19**	5.3	21	2.9
Asma bronquial	16	4.4	32	4.4
Epilepsia	4	1.1	-	-
Infección tractus urinario	3	0.8	-	-
Diabetes mellitus	3	0.8	1	0.1
Subtotal con enfermedad	124***	34.4	66	9.2
Subtotal sin enfermedad	236	65.5	654	90.8
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>

\* $\chi^2 - 135.75$        $p < 0,001$       OR - 17.52 [9, 40; 32, 66]

\*\*  $\chi^2 - 4, 49$        $p = 0, 03419$       OR - 1, 96 [1, 04; 3, 70]

\*\*\*  $\chi^2 - 105.78$        $p < 0,001$       OR - 5.21 [3, 73; 7, 27]

Se muestran las enfermedades propias de la gestación y se aprecia que el 34,4% de las embarazadas del grupo estudio presentaron anemia durante su gestación, seguido de la hipertensión inducida por el embarazo (11,4%). En el grupo control las principales entidades fueron: la anemia (26,0%) y la rotura prematura de membranas (8,9%). (Tabla 3)

A pesar de estos resultados resultaron altamente significativos ( $p < 0,001$ ) en el grupo estudio la anemia, la hipertensión inducida por el embarazo y el oligoamnios y muy significativa ( $p = 0,00711$ ) la diabetes gestacional. La gestante añosa se considera como un factor de riesgo importante para el desarrollo de las enfermedades antes mencionadas.

**Tabla 3.** Gestante añosa y resultados maternos y perinatales según enfermedades principales propias del embarazo.

ENFERMEDADES	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
Anemia (Durante la Gestación)	124*	34.4	187	26.0
Hipertensión Inducida Embarazo	41**	11.4	16	2.2
Rotura Prematura Membranas	26	7.2	64	8.9
Oligoamnios	23***	6.4	14	1.9
Diabetes Gestacional	12****	3.3	8	1.1
Infección Tractus Urinario	9	2.5	12	1.7
Restricción Crecimiento Intrauterino	8	2.2	-	-
Amenaza Parto Pretérmino	6	1.7	13	1.8
Placenta Previa	4	1.1	7	1.0
Polihidramnios	4	1.1	6	0.8

\* $\chi^2 - 11,79$        $p < 0,001$       OR - 1,61 [1,23; 2,12]

\*\*  $\chi^2 - 43,59$        $p < 0,001$       OR - 5,98 [3,30; 10,81]

\*\*\* $\chi^2 - 15,81$        $p < 0,001$       OR - 3,64 [1,85; 7,16]

\*\*\*\*  $\chi^2 - 7,25$        $p = 0,00711$       OR - 3,24 [1,31; 8,00]

Se representan los eventos del nacimiento en los cuales se incluyen la edad gestacional al nacimiento, el modo de comienzo y terminación de la labor del parto. Con respecto a la primera variable se observa que tanto en el grupo estudio como en el control hubo predominio de la edad gestacional a término con el 88,3% y 93,2% respectivamente; sin embargo, hubo un predominio marcado de partos pretérminos en las gestantes del grupo estudio con relación a las del grupo control, resultado este que fue muy significativo estadísticamente ( $p=0,00522$ ). Se considera a este tipo de embarazadas como un factor de riesgo a tener en cuenta para nacimientos pretérminos (OR=1,91). (Tabla 4)

Con respecto al modo de comienzo de la labor del parto, en ambos grupos las gestantes empezaron su labor de parto espontáneamente (75,8% y 86,5% respectivamente); sin embargo, la inducción fue superior en el grupo estudio con respecto al control (24,2% vs 13,5%). Esta diferencia resultó altamente significativa ( $p<0,001$ ); además la gestante añosa tiene dos veces más probabilidades de comenzar su labor de parto a través de la inducción (OR=2,05).

También se muestra el modo de finalización del embarazo en el cual se aprecia un predominio de las cesáreas (52,2%) en el grupo estudio con respecto al grupo control; diferencia que resultó altamente significativa ( $p<0,001$ ). Por otro lado, la edad materna avanzada se cataloga como un factor de riesgo para la realización de cesáreas (OR=1,78).

**Tabla 4.** Gestante añosa y resultados maternos y perinatales según eventos del nacimiento.

VARIABLES	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
<b>EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO</b>				
Pretérmino	38*	10.5	42	5.8
A Término	318	88.3	671	93.2
Postérmino	4	1.1	7	1.0
<b>Total</b>	360	100	720	100
<b>MODO DE COMIENZO DE LA LABOR DEL PARTO</b>				
Espontáneo	273	75.8	623	86.5
Inducido	87**	24.2	97	13.5
<b>Total</b>	360	100	720	100
<b>MODO DE TERMINACIÓN DE LA LABOR DEL PARTO</b>				
Transvaginal	172	47.8	44.6	61.9
Cesárea	188***	52.2	274	38.1
<b>Total</b>	360	100	720	100

\* $\chi^2 - 7,80$  gdl 1 p = 0,00522 OR - 1,91 [1,20 ; 3,01]  
 \*\*  $\chi^2 - 19,42$  gdl 1 p < 0,001 OR - 2,05 [1,48 ; 2,83]  
 \*\*\*  $\chi^2 - 19,68$  gdl 1 p < 0,001 OR - 1,78 [1,38 ; 2,30]

Se exponen los eventos morbosos para la madre durante el parto y el puerperio y se aprecia que el 13.1% de las pacientes del grupo estudio presentaron alguna morbilidad intraparto, siendo los principales los desgarros cervicales (4.4%) y la hemorragia postparto (3.9%). En el grupo control los resultados fueron diferentes.

Al realizar la prueba de ji cuadrado esta resultó ser muy significativa para la gestantes del grupo estudio con morbilidad (p=0.00411) De igual manera, la embarazada añosa tiene la probabilidad de presentar dos veces más morbilidad intraparto que las del grupo control. (Tabla 5)



**Tabla 5.** Gestante añosa y resultados maternos y perinatales según tipo de morbilidad materna intraparto y puerperal.

ENFERMEDADES	Grupo estudio		Grupo control	
	n	%	n	%
<b>MORBILIDAD MATERNA INTRAPARTO</b>				
Desgarros cervicales	16	4.4	19	2.6
Hemorragia postparto	14	3.9	6	0.8
Desgarros perineales	10	2.8	18	2.5
Desgarros vaginales	7	1.9	12	1.7
Subtotal con morbilidad	47*	13.1	55	7.6
Subtotal sin morbilidad	313	86.9	665	92.4
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>
<b>MORBILIDAD MATERNA PUERPERAL</b>				
Anemia	76	21.1	81	11.3
Hipertensión Arterial Transitoria	16	4.4	8	1.1
Hematoma Herida Quirúrgica	13	3.6	1	0.1
Infección Respiratoria Aguda	12	3.3	18	2.5
Endometritis	8	2.2	12	1.7
Mastitis	7	1.9	6	0.8
Subtotal con Morbilidad	132**	26.7	125	17.4
Subtotal sin Morbilidad	228	63.3	605	82.6
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>720</b>	<b>100</b>

\* $\chi^2 - 8,23$        $p = 0,00411$       OR - 1,82 [1,20; 2,74]  
 \*\*  $\chi^2 - 51,11$        $p < 0,001$       OR - 2,80 [2,10; 3,74]

## DISCUSIÓN

Estos resultados eran de esperarse toda vez que el grupo estudiado tiene mayor edad que el grupo control, y por ende, el número de embarazos es superior. Por otra parte, se evidencia que la mujer en muchas ocasiones espera periodos de tiempo largos entre un embarazo y otro; además otros de los factores, tal vez esté relacionado con el cambio de pareja si tiene en cuenta que el índice de divorcio aumenta cada día más con respecto a años anteriores.

A pesar de lo anteriormente expresado este estudio se asemeja a los resultados expresados en la literatura científica mundial revisada.<sup>1-4</sup> Adicionalmente se debe referir que no solo la edad es importante por los resultados adversos, pues el hecho de tener varios embarazos puede influir junto a la edad en dichos resultados, esto fundamentado en el desgaste fisiológico que puede tener la gestante por la cantidad de embarazos.

El índice de masa corporal (IMC) es un elemento que puede influir negativamente en cualquier evento obstétrico, y por tanto, incrementar la morbilidad tanto en la madre como en el feto, y cuando se trata de mujeres con edades por encima de los 35 años con IMC alterados ya sea por defecto o por exceso este riesgo se incrementa, tal y como sucedió en este trabajo.

Por otro lado, se considera que en la gestante añosa, la obesidad aparece 2,31 veces más que en las embarazadas del grupo control. La obesidad y el sobrepeso son considerados un problema de salud por lo que son factores a tener en cuenta para el desarrollo de enfermedades en el curso del embarazo.

Si se tiene en cuenta que la mujer a partir de los 35 años tiene una tendencia, cada vez mayor al aumento de peso, entonces los resultados de esta investigación son semejantes a los referidos por Valls<sup>1</sup> quien encontró un mayor porcentaje entre las sobrepeso y obesas (54,1% entre ambas); por otro lado, el autor<sup>5</sup> también obtuvo una elevada frecuencia entre las gestantes con dichos índices de masa corporales. Asimismo este autor<sup>2</sup> expone que el sobrepeso materno y la obesidad no predominaron en su investigación, afirmación esta que difiere de los resultados de este trabajo.

Quiere esto decir que es importante que la mujer conserve su peso ideal en rangos aceptables si piensa en una gestación pues como quiera que sea estos trastornos por exceso son factores capaces de incrementar la incidencia de enfermedades durante la gestación como la hipertensión y la diabetes.

La existencia previa a la gestación de enfermedades crónicas representa un mayor riesgo para el embarazo y el parto en las gestantes añosas; y la hipertensión arterial es la que se plantea como la de mayor frecuencia por tal motivo ocupa un lugar importante en la atención a este tipo de embarazadas.<sup>8</sup>

Varios son los estudios que evidencian la asociación entre hipertensión arterial crónica como antecedente patológico personal con mujeres de edades superiores o iguales a 35 años. En esta investigación se comprobó tal afirmación.<sup>1-3, 6, 8-10</sup>

Por otra parte, aunque en esta investigación fue escaso el número de gestantes diabéticas y no se tuvo cardiópatas, si son dos enfermedades reportadas en la literatura científica como entidades asociadas con la edad avanzada.<sup>2</sup>

Es importante señalar que durante el embarazo se producen modificaciones fisiológicas en el organismo materno, y por tanto, en muchos casos esta gestación se encuentra con un cuerpo afectado previamente, y por tanto, puede descompensarse con mucha facilidad.

La gestante añosa se considera como un factor de riesgo importante para el desarrollo de las enfermedades antes mencionadas. La gestación en la mujer añosa se ve afectada además por situaciones desfavorables propias del embarazo siendo el principal los trastornos hipertensivos, en especial la preeclampsia eclampsia y la hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida, pues la gran mayoría de los autores dan a dicha edad como un factor de riesgo para que aparezca dicha afección. Según esta autora, citado por García<sup>2</sup> "el riesgo de complicaciones hipertensivas del embarazo se incrementa constantemente según la mujer envejece".

Por otra parte, no solo se ha demostrado la asociación antes mencionada, sino también esta asociación es con otras entidades como la diabetes gestacional, el oligoamnios y la restricción del crecimiento intrauterino, entre otras; esto quizás fundamentado en el hecho de que el árbol vascular en estas edades se encuentra un tanto dañado, de modo que en esta investigación se obtuvieron resultados semejantes a la literatura científica revisada.<sup>1, 2, 6, 8-10</sup> Asimismo en este trabajo la frecuencia de patologías asociadas a la gestación fue superior a la referida por los autores.<sup>3</sup>

La edad materna en el momento del parto es un hecho fundamental, toda vez que pueden aparecer complicaciones tanto en el feto como en la madre. Con respecto a la edad gestacional varios son los investigadores que plantean una asociación entre la prematuridad y la gestante añosa, tal y como se recoge en este trabajo. Múltiples estudios afirman la anterior aseveración, sin embargo, otros refieren que en la mayoría de estas gestantes ocurre el parto después de las 37 semanas, afirmación que se corresponde con esta investigación.<sup>1, 2</sup>

Por otro lado, este estudio duplica la frecuencia de parto prematuro encontrada por los autores<sup>3</sup> quienes además no mostraron asociación estadística entre la prematuridad y la gestante añosa; esta situación difiere de los resultados de esta investigación.

Además este trabajo no concuerda con el realizado por estos autores<sup>10</sup> quienes obtuvieron mayor frecuencia en el embarazo pretérmino, sin embargo, si existe correspondencia en cuanto considerar la edad materna avanzada como factor de riesgos prematuros.

Por su parte, cuando se analiza el modo por el cual comienza la labor del parto, a pesar de no encontrar en los artículos científicos realizados comentarios al respecto. Los autores<sup>9</sup> en su investigación plantea una mayor frecuencia de inducciones en este tipo de gestantes; este estudio no se comportó como lo referido antes, pero si se encontró una elevada significación estadística entre las gestantes de edad avanzada y la inducción del parto.

Con respecto al modo de terminación del embarazo este trabajo está en correspondencia con lo puntualizado por los autores revisados, quienes mencionan un elevado índice de cesáreas en las gestantes con 35 años y más.<sup>1, 6, 8, 9</sup>

Por otra parte, Cabrera, mencionado por el autor<sup>6</sup>, refiere que el indicador de cesárea aumenta debido a las afecciones obstétricas que pueden presentar estas pacientes, además de la excesiva preocupación por el resultado final del embarazo tanto para el médico como para la paciente.

Diferentes autores señalan que el indicador de cesárea se encuentra elevado en parte al considerar que la intervención quirúrgica más realizada es la cesárea anterior o previa, otras posibles causas de este aumento en el indicador cesárea son las malas posiciones fetales, así como la evolución lenta del parto.<sup>9</sup>

De modo que este hecho está posiblemente muy fundamentado en que las gestantes de edad avanzada presentan un número superior de enfermedades propias durante el proceso gestacional, lo cual conlleva a un incremento de las inducciones, los partos pretérminos y por supuesto las cesáreas.

La morbilidad materna puerperal también se muestra en esta tabla y se observa que el 36.7% de las embarazadas con edad avanzada tuvieron algún tipo de proceso morboso, muy superior al grupo control. De modo particular predominaron la anemia (21.1%) y la hipertensión inducida por el embarazo transitoria (4.4%).

Se pudo comprobar que hubo una asociación altamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre las gestantes añosas y la morbilidad puerperal. Como consecuencia de lo anterior en la gestante de edad avanzada se puede presentar casi 3 veces más un proceso morboso durante el puerperio que en las demás pacientes. En la bibliografía científica

internacional se plantea que la gestante con edad superior o igual a 35 años, es un factor que incrementa la morbilidad en la madre y su feto. En esta investigación se pudo apreciar la correspondencia con lo antes planteado tanto intraparto como posparto.<sup>1, 3, 6</sup>

No obstante, lo referido con anterioridad, el autor<sup>7</sup> en su estudio reportó que no existieron deferencias estadísticas entre la morbilidad materna en estos dos momentos y la edad avanzada de la embarazada, por lo que los resultados de este trabajo son diferentes a la anterior aseveración.

Se concluye que la edad materna avanzada se considera un factor de riesgo importante para la ocurrencia de alteraciones durante el proceso de la gestación y el nacimiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valls Hernández M, Safora Enríquez O, Rodríguez Izquierdo A, López Rivas J. Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2009 mar [citado 2014 ene 06]; 35(1). Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2009000100002&Ing=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000100002&Ing=es)
2. García Alonso I, Alemán Mederos MM. Riesgos del embarazo en la edad avanzada. Rev Cubana Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2013 jun [citado 2014 ene 06]; 39(2): 120-127. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2013000200007&Ing=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000200007&Ing=es)
3. Schuller A, Benitez-Guerra G, Andrade L, Soto O, Schuller M. Estudio de las gestantes de edad avanzada en el Hospital Universitario de Caracas. RFM [revista en la Internet]. 2007 jun [citado 2014 ene 07]; 30(1): 24-37 Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692007000100005&Ing=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000100005&Ing=es)
4. Suárez S, Cabrera S, Ramírez E, Janampa D. Marcadores de estrés oxidativo en placentas de gestantes añosas. An Fac Med [on line]. 2007 [citado 2014 ene 07]; 8(4): 328-332. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832007000400007&Ing=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000400007&Ing=es&nrm=iso)
5. Chamy V, Cardemil F, Betancour M, Ríos M, Leighton L. Riesgo obstétrico y perinatal en embarazadas mayores de 35 años. Rev Chil Obstet Ginecol [revista en la Internet]. 2009 [citado 2014 ene 07]; 74(6): 331-338. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262009000600003&Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000600003&Ing=es)
6. Amaro Hernández F, Ramos Pérez MY, Mejías Álvarez NM, Cardoso Núñez O; Betancourt Nápoles R. Repercusión de la edad materna avanzada sobre el embarazo, el parto y el recién nacido. Archivo Médico de Camagüey [revista en la Internet]. 2006 [citado 2014 ene 07]; 6(10). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117906006>

7. Obregón LE. Primigesta de edad avanzada. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet] 2007 [Citado 12 mar 2014]; 67(3): [aprox 8 p]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322007000300003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322007000300003&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
  8. Baranda Nájera N, Patiño Rodríguez DM, Ramírez Montiel ML, Rosales Lucio J, Martínez Zúñiga ML, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. Evid Med Invest Salud [Internet]. 2014[Citado 18 abr 2014]; 7(3): [aprox. 4p]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2014/eo143c.pdf>
  9. Heras B, Gobernado J, Mora P, Almaraz A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Progresos Obstet Ginecol[Internet]. 2011[Citado 12 feb 2014]; 54(11): [aprox 11p]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304501311003128>
  10. Nolasco-Bla AK, Hernández-Herrera RJ, Ramos-González RM. Hallazgos perinatales de embarazos en edad materna avanzada. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2012[Citado 12 feb 2014]; 80(4): [aprox 6p]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom124e.pdf>
- 

**Dr. Jorge Manuel Balestena Sánchez.** Especialista de Segundo Grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Sexualidad Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río. Correo electrónico: [bsjorgem@princesa.pri.sld.cu](mailto:bsjorgem@princesa.pri.sld.cu)