

Artículo Original

Diabetes gestacional en embarazadas adolescentes

MSc Gertrudis Rimbau Torres*, MSc Omayda Safora Enriquez**, MSc Aldo Rodríguez Izquierdo**, MSc Jeddu Cruz Hernández***

Resumen

Se realizó un estudio observacional analítico de tipo caso control con el objetivo de identificar la frecuencia de la diabetes gestacional y su relación con algunas variables maternas y neonatales en el embarazo en la adolescencia. El grupo de estudio estuvo constituido por 16 adolescentes diabéticas gestacionales y el grupo control, por 48 adolescentes no diabéticas, que fueron atendidas en el período 2003-2006 en el Hospital Ginecobstétrico "América Arias" con el objetivo de analizar el comportamiento de la entidad en un grupo de adolescentes que parió en dicho periodo de tiempo. Se encontró una baja frecuencia de diabetes gestacional (1,1 %). Un 93,7% de las adolescentes diabéticas presentó uno o más factores de riesgo para esta entidad, siendo el más frecuente el peso excesivo al inicio del embarazo para un 53,3%, mientras que fue más frecuente en el grupo de estudio el parto por cesárea (68,7%); siendo la causa más frecuente la inducción fallida (54,4%).

Palabras claves: Adolescencia, Diabetes Gestacional, Inducción fallida.

Introducción

El embarazo en la adolescencia es una problemática del mundo actual. Cada año 15 millones de niños nacen de madres adolescentes y muchos de ellos sufren enfermedades y encuentran la muerte debido a un inadecuado manejo durante los primeros años de vida.^{1,2}

En la actualidad, existe un aumento mundial progresivo del fenómeno del embarazo durante la adolescencia; se sabe que en Estados Unidos se embarazan cada año mas de 1 millón de adolescentes (30 000 con una edad menor que 15 años), reconociéndose una incidencia de la maternidad adolescente de un 5,3 %⁽³⁾. En Cuba, el embarazo en la adolescencia también es motivo de gran preocupación medico-social, ya que cada día, aparecen embarazos a edades cada vez más tempranas ^(4,5). Así, en nuestro país el 13 % de los nacimientos se producen en madres adolescentes.

Summary

An analytical observation control type study was carried out with the objective of identifying the frequency of pregnancy diabetes and its relation with some maternal and neonatal variables in adolescent pregnancy. It was made up by 16 pregnant diabetic adolescents and the control group with 48 non diabetic adolescents, who were assisted in the period of 2003-2006 in the Gynecobstetrical Hospital "América Arias" with the aim of analyzing the entity behavior in an adolescent group that gave birth in such period. Low frequency of pregnancy diabetes (1,1%) was found. A 93,7% of the diabetic adolescents presented one or more risk factors for the entity, where overweight was the most frequent at the beginning of pregnancy in a 53,3%, as well as cesarean birth (68,7%) which fundamental cause was failed induction (54,4%).

Key words: Adolescence, Pregnancy Diabetes, Failed Induction

La diabetes es considerada la enfermedad metabólica que con más frecuencia complica el embarazo, y después de la hipertensión arterial y el asma bronquial, la tercera enfermedad crónica que puede afectar a una gestante en orden descendente de frecuencia.^{6,7,8}

En el niño y el adolescente la diabetes más frecuente es la tipo 1; siempre requiere tratamiento con insulina porque en estos casos ocurre un déficit total de esta hormona. La tipo 2, suele aparecer con mayor frecuencia en sujetos obesos después de los 40 años, en la misma se presenta una resistencia aumentada de los tejidos a la acción de la insulina, y su producción se hace insuficiente para mantener los niveles de glucemia normales, la misma se esta manifestando cada vez con mayor frecuencia en la infancia y la adolescencia acompañada o precedida de la obesidad.⁽⁸⁾

Estudios sobre la prevalencia de diabetes gestacional (DG) efectuados en Cuba, han informado que esta es de aproximadamente 4,5 %, no existiendo gran diferencia con lo encontrado en el resto del mundo. Asimismo, investigaciones realizadas en adolescentes han demostrado que su frecuencia es baja en este grupo etáreo⁹ si bien los estudios que abordan este tema son muy escasos.

La búsqueda de la Diabetes gestacional tiene gran importancia epidemiológica debido a que un buen control del metabolismo

*Especialista de 1er Grado en Ginecología y Obstetricia

*Profesor Instructor de la Universidad Medica de La Habana-Cuba

**Especialista de 2do Grado en Ginecología y Obstetricia

**Profesor Auxiliar de la Universidad Medica de La Habana-Cuba

***Especialista de 1er Grado en Endocrinología

***Profesor Instructor de la Universidad Medica de La Habana-Cuba

reduce en forma significativa la aparición de las complicaciones materno-fetales y permite detectar precozmente una población de mujeres con riesgo de contraer una Diabetes después de finalizado el embarazo. (10,11)

Dado que el embarazo en la adolescencia y la diabetes gestacional son dos situaciones que pueden complicar de una manera muy importante una gestación y que son muy escasos los estudios que hacen referencia a esta asociación, nosotros decidimos hacer este trabajo para identificar la frecuencia de la Diabetes y su relación con algunas variables maternas y neonatales.

Material y Métodos

Tipo de diseño general del estudio.

Observacional analítico de tipo caso-control.

Universo y muestra

Grupo de estudio: Las 16 gestantes adolescentes que presentaron un embarazo único complicado con Diabetes Gestacional durante el período 2003-2006, atendidas en el Servicio de “Diabetes y Embarazo” del Hospital Ginecobstétrico “América Arias”. Todas las pacientes adolescentes estudiadas se encontraban en la etapa tardía.

Grupo control: Escogidas de forma aleatoria del total de adolescentes no diabéticas que parieron en el período 2003-2006, tres por cada adolescente que tuvo una diabetes gestacional (48 adolescentes tardías no diabéticas en total), por lo que se obtuvo una relación caso/control de 1:3.

Criterio de inclusión Gestantes adolescentes con embarazo único complicado con Diabetes Gestacional, que parieron en el Hospital Ginecobstétrico “América Arias” en el período 2003-2006.

Criterio de exclusión Gestantes adolescentes que tuvieron un óbito fetal o un embarazo múltiple

Métodos

Los datos primarios se extrajeron de las historias clínicas de las gestantes adolescentes diabéticas y no diabéticas, de las hojas de seguimiento de las embarazadas adolescentes diabéticas y de los “libros de parto”, y se estudiaron las siguientes variables: factores de riesgo de diabetes gestacional, Índice de masa corporal al inicio del embarazo, presencia de hipertensión arterial (HTA) inducida por la gestación, edad gestacional al momento del parto, tipo de parto, y peso y Apgar al minuto y a los 5 minutos de los recién nacidos.

Para el procesamiento de los datos: con las variables estudiadas se confeccionó una base de datos en Excel 2000 y los resultados fueron expresados en cifras absolutas y porcentajes en forma de gráficos de sector y tablas de doble entrada.

Resultados y discusión

La Diabetes Gestacional no es una enfermedad que complique

el embarazo de la adolescente con frecuencia, debido a que uno de los factores de riesgo de mayor peso para el desarrollo de esta enfermedad es el hecho de tener una edad igual o mayor que 25 años para algunos y 30 para otros. Del total de gestantes adolescentes que parieron durante el período de tiempo estudiado en el Hospital Ginecobstétrico “América Arias” (1513 mujeres), 16 pacientes presentaron una diabetes gestacional para un 1,1 % (gráfico 1), por lo que consideramos que nuestra frecuencia también es baja, coincidiendo esto con los criterios de Issler,⁽¹²⁾ y de Nolasco y Rodríguez.⁽¹³⁾ Asimismo, Díaz y cols.⁽¹²⁾ en un estudio observacional y descriptivo que incluyó a 1132 embarazadas con edades entre 10 y 19 años, encontraron una frecuencia de DG de 1,26 %, la prevalencia del trastorno se incrementa con la edad,

Como podemos observar en la tabla 1 en un 93,7 % de las gestantes diabéticas aparecieron factores de riesgo de esta entidad siendo el más frecuente (tabla 2), el sobrepeso corporal / obesidad al inicio del embarazo (53,3 %), Asimismo, a pesar que no fue significativo, un 33,3 % de los casos presentó la combinación de más de un factor de riesgo apareciendo en orden de frecuencia la glicemia elevada en ayunas más sobrepeso inicial seguida de antecedentes familiares de primera línea con DM más glicemia elevada en ayunas y sobrepeso inicial. En cuanto a la valoración nutricional al inicio del embarazo (tabla 3), la mitad de las adolescentes diabéticas tuvieron un exceso de peso al inicio de la gestación. Se ha descrito que la hipertensión arterial inducida por el embarazo se acompaña con frecuencia de y que aparece a menudo durante la gestación de la paciente adolescente, sin embargo, esta solo complicó el embarazo en un (6,3 %) de ambos grupos en nuestro estudio (tabla 4), lo que demuestra que realmente no tiene una alta incidencia en nuestro grupo poblacional en el período analizado. Muchos expertos coinciden con el criterio de que esta entidad presenta una frecuencia que oscila entre un 7 y un 15 % en este grupo poblacional, aunque otros refieren encontrar un algo menor. Entre las complicaciones más frecuentes que pueden afectar a una embarazada adolescente se encuentra el parto pretérmino; de hecho, la edad materna menor que 20 años constituye un factor de riesgo de esta entidad. Por otra parte, también se conoce que la DG se asocia con parto prematuro, lo que tiene una causa multifactorial. En nuestro estudio el 18,8 % de las gestantes adolescentes diabéticas tuvo un parto pretérmino y solo el 4,2 % de las gestantes adolescentes no diabéticas (tabla 5). Algunos autores informan una frecuencia de parto pretérmino en la adolescencia que oscila entre un 10 y un 15 % aunque la mayoría de los estudios hablan de alrededor de un 50%. Este estudio demostró que el parto pretérmino asociado a la adolescencia y a la DG no fue significativo en nuestra muestra.

En relación con el tipo de parto (tabla 6), observamos que la mayoría de las gestantes adolescentes no diabéticas tuvieron un parto transpélvico, (66,7 %) esto confirma lo referido en

estudios realizados sobre embarazo en la adolescencia y vía del parto donde se plantea que no existe una relación directa entre la edad materna y el parto por cesárea. Sin embargo, otros autores continúan afirmando que el parto por vía transpélvica se dificulta en las adolescentes, sobre todo en las menores de 15 años, dado que todavía no se ha completado el desarrollo de la pelvis y el canal del parto es inmaduro. Por el contrario, en el caso de las adolescentes con DG, la mayoría parió por cesárea (68,7 % de las pacientes), lo que consideramos que está justificado en nuestra investigación más que por una elevada presencia de macrosomía fetal en el grupo de estudio, (lo cual solo se presentó en el 18,2 % de las gestantes adolescentes diabéticas (tabla 7), por el hecho de que en estas pacientes está indicada la inducción corta del parto (12 horas) entre las 39 y las 40 semanas por recomendación del Programa de Diabetes y Embarazo, y esto aumenta de forma importante el índice de cesáreas primitivas.

En cuanto al peso al nacer (tabla 8), encontramos en nuestro trabajo que no hubo diferencias significativas en cuanto a la macrosomía fetal en ambos grupos de estudio. El hecho de que esta población se encuentra intervenida por ambos motivos (Adolescencia y diabetes Gestacional) nos puede explicar los resultados obtenidos en nuestra investigación. Por otro lado, mucho se ha hablado de que el riesgo de tener un hijo con bajo peso está muy incrementado en la embarazada adolescente. En nuestro trabajo el 10,9 % de los hijos de madres adolescentes tuvieron un peso bajo al nacer (menor que 2 500 g). Por su parte, Vázquez y cols. en su estudio de 110 adolescentes, informan una frecuencia de bajo peso al nacer de 17,3 %. Finalmente, con respecto al conteo de Apgar al nacer (tablas 9 y 10), no tuvimos en nuestra investigación caso alguno deprimido en el grupo de estudio ni en el grupo control; sin embargo, otros autores difieren en relación con esto y sí encuentran Apgar bajo en las adolescentes estudiadas y en los hijos de madres diabéticas.

Conclusiones

- La Prevalencia de la Diabetes gestacional en la etapa de la adolescencia es baja.
- El factor de riesgo más frecuente encontrado en las adolescentes diabéticas estudiadas fue el sobrepeso / obesidad inicial.
- El índice de cesárea fue significativamente mayor en el grupo estudio con respecto al grupo control influenciado por el número de inducciones fallidas.
- Los resultados perinatales fueron adecuados y los productos normopesos casi en su totalidad.

Recomendaciones

- Aumentar la educación de nuestras adolescentes, en relación con temas de salud sexual y reproductiva para tratar de disminuir la frecuencia del embarazo en la adolescencia.
- Trabajar desde la niñez para lograr una adecuada valoración

nutricional en nuestra población adolescente para prevenir la aparición de la Diabetes Gestacional.

REFERENCIAS

1. Díaz A, Sugg C, Valenzuela M. Embarazo en la adolescencia. Educación sexual y anticoncepción previa. Rev SOGIA 2004;11(3):79-83.
2. Peláez J. Embarazo en la adolescencia. En: Peláez J. Ginecología Infanto/Juvenil. Salud Reproductiva del Adolescente. 1ra. ed. Ed. Científico-Técnica, Ciudad de La Habana; 1999:190-7.
3. Gala FJ, Lupiani MM, Lupiani M. Problemas psicosociales del embarazo y la maternidad adolescente. Rev Iberoamer Fertilidad 2003;20(2):119-24.
4. Canaval GE, Cerquera GI, Hurtado N, Lozano J. Salud de las adolescentes y regulación de la fecundidad. Invest Educ Enfermer 2006;XXIV(1):26-35.
5. Alonso RM, Campo A, González A, Rodríguez B, Medina L. Embarazo en la adolescencia: algunos factores biosociales. Rev Med Gen Integr 2005;21(5-6):1-6.
6. Violante RM. Obesidad y diabetes tipo 2 en el niño. Una nueva epidemia. Rev Endocrinol Nutri 2001;9(2):103-106.
7. Restrepo O. Diabetes y embarazo actualización. Rev. Colomb Obstet Ginecol 2000;51(1):1-32.
8. Mirabal G, Modesta M, Pérez D. Repercusión biológica, psíquica y social del embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Enfermer 2002;18(3):175-83.
9. Márquez A. Estudio de Prevalencia de Diabetes Gestacional en un Área de Salud. Trabajo de terminación de Residencia para optar por el Título de Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Dra. María Elena González. Policlínico "Plaza de la Revolución", La Habana; 2000.
10. Duarte-Gardea M, Muñoz G, Rodríguez-Saldaña J, Escorza-Domínguez AB. Prevalencia, Detección y Tratamiento de la Diabetes Gestacional. RESPYN 2004;5(1):1-9.
11. American Diabetes Association. Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2003;26:103-5.
12. Issler JR. Embarazo en la adolescencia. Rev. Posgr Vía Cátedr Med 2001;107:11-23.
13. Nolasco ML, Rodríguez LY. Morbilidad Materna en Gestantes Adolescentes. Rev. Posgr IVa Cátedr Med 2006;156:13-8.
14. 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):481-7.

Gráfico 1. Frecuencia de la DG en la adolescencia.
Hospital Ginecobstétrico “América Arias”.
Cuatrienio 2003-2006.

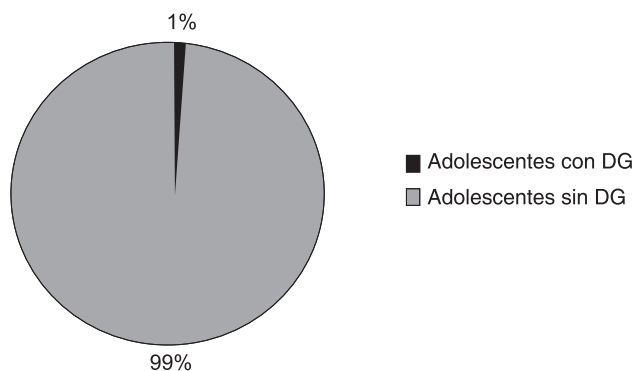


Tabla 1. Gestantes adolescentes diabéticas con factores de riesgo

	No.	%
Con factores de riesgo	15	93.7
Sin factores de riesgo	1	6.3
Total	16	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 2. Factores de riesgo

Factores de riesgo	No.	%
Sobrepeso/obesidad inicial	8	53.3
Familiares 1ra. línea DM	6	40
Glicemia ayunas 4.4 mmol/L	7	46.7
Más de 1 factor de riesgo	5	33.3

Fuente: Historias clínicas

Tabla 3. IMC al inicio de la gestación

IMC al inicio de la gestación	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
Bajo peso	1	6.3	9	18.8
Normopeso	7	43.7	34	70.8
Sobrepeso/obesidad	8	50	5	10.4
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias Clínicas IMC (Índice de masa corporal)

Tabla 4. Relación entre la hipertensión inducida por el embarazo y el embarazo adolescente diabético y no diabético.

Hipertensión inducida por el embarazo	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
No	15	93.7	45	93.7
Sí	1	6.3	3	6.3
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 5. Edad gestacional al momento del parto diabético

Edad Gestacional al momento del parto (semanas)	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
<37	3	18.8	2	4.2
≤37 y <42	12	75	41	85.4
≥42	1	6.2	5	10.4
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 6. Tipo de parto

Tipo de parto	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
Transpélvico	5	31.3	32	66.7
Cesárea	11	68.7	16	33.3
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 8. Relación entre el peso al nacer y el embarazo adolescente diabético y no diabético.

Peso neonatal (percentiles)	Con DG		Sin DG		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
>97	1	6.3	2	4.2	3	4.7
>10 y ≤97	10	62.5	44	91.6	54	84.4
<10	5	31.2	2	4.2	7	10.9
Total	16	100	48	100	64	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 7. Causas de cesáreas

Causas de cesárea	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
Inducción fallida	6	54.5	3	18.6
Sufrimiento fetal agudo	2	18.2	5	31.2
Macrosomía fetal	2	18.2	2	12.5
Desproporción feto- pélvica	1	9.1	1	6.3
Pre-eclampsia grave + presentación pelviana	0	-	2	12.5
Prueba de bienestar fetal alterada	0	-	1	6.3
Condilomatosis vulvar	0	-	1	6.3
Presentación pelviana + oligoamnios	0	-	1	6.3
Total	11	100	16	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 9. Relación entre el Apgar del recién nacido al minuto y el embarazo adolescente diabético y no diabético.

Test de Apgar al minuto	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
1- 3	0		0	
4 - 6	0		0	
7-10	16	100	48	100
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 10. Relación entre el Apgar del recién nacido a los 5 minutos y el embarazo adolescente diabético y no diabético.

Test de Apgar a los 5 minutos	Con DG		Sin DG	
	No.	%	No.	%
1- 3	0		0	
4 - 6	0		0	
7-10	16	100	48	100
Total	16	100	48	100

Fuente: Historias clínicas