

Diabetes gestacional.

Comportamiento de los factores de riesgo en población mexicana

Sandra Sánchez-Larios,¹
Alejandro Sánchez-Larios,²
Martha Hernández- Martínez²
Eduardo Solorio-Meza²
Rocío Torres-Hernández³
José Manuel Guillén-Contreras²

RESUMEN

Introducción: la diabetes gestacional afecta a 7 % de las embarazadas en México y se relaciona con mayor morbimortalidad del binomio madre-hijo. El diagnóstico temprano favorece el tratamiento. Los métodos para detección dependen de los factores de riesgo. El objetivo de esta investigación fue conocer los factores de riesgo más frecuentes para diabetes gestacional en mujeres mexicanas. Material y métodos: estudio transversal, descriptivo, en el servicio de endocrinología de un hospital de gineco-pediatría. Se examinaron factores de riesgo en cada expediente de pacientes identificadas con diabetes gestacional, así como periodo de embarazo y morbilidad de productos anteriores. Resultados: se analizaron 166 expedientes de mujeres entre 21 y 46 años; de éstas, 59 % correspondió a mayores de 25 años, 29 % fue primigesta y 26 % tuvo antecedente de productos macrosómicos; 42 % fue diagnosticado en la primera mitad del embarazo. Conclusiones: la edad mayor de 25 años y el antecedente directo de diabetes mellitus son los factores de riesgo más frecuentes, si bien su peso debe considerarse individualmente.

SUMMARY

Background: gestational diabetes (GD) is third in frequency according to the American Diabetes Association (ADA) and it affects 7 % of pregnancies in Mexico, it is related with greater morbidity and mortality. An early diagnosis can avoid pregnancy problems, however the detection of these cases depends on the presence risk factors. Our objective was to know which are the risk factors more frequent for identifying GD. Methods: transverse, descriptive study at an endocrinology service of a Gynecology-Pediatrics Hospital. All case records from patients with GD were reviewed with special attention to risk factors. Pregnancy and previous products morbidity history were reviewed as well. Results: 166 patient's files were analyzed aged from 21 to 46 , 59 % corresponded to > 25 years, 29 % with first pregnancy, of these 26 % had history of macro products, and 42 % were diagnosed in the first half of the pregnancy. Conclusions: the main risk factors related with GD were the age > 25 years and the direct antecedent of DG.

¹Residente de tercer año en Medicina Familiar
²Unidad Médica de Alta Especialidad Bajío, León, Guanajuato
³Hospital de Gineco-Obstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco
Instituto Mexicano del Seguro Social

Comunicación con:
José Manuel Guillén-Contreras.
Tel: (477) 727 1066.
Correo electrónico: edieinsgui77@yahoo.com

Recibido: 14 de mayo de 2007

Aceptado: 17 de enero 2008

Introducción

Durante el embarazo aumenta la resistencia tisular a la insulina, así como las concentraciones de insulina, glucosa y triglicéridos en sangre.

De acuerdo a la clasificación actual realizada por la *American Diabetes Association*, la diabetes mellitus gestacional ocupa la tercera categoría. En nuestro país afecta de 3 a 7 % de las mujeres embarazadas.¹

La diabetes mellitus gestacional puede manejarse con dieta, y está indicada la terapia insulínica en caso de no conseguir un adecuado control metabólico.²

Realizar diagnóstico y tratamiento oportunos previene la mortalidad perinatal y disminuye las complicaciones obstétricas y fetales.³ El control de los factores de riesgo es de gran importancia para la prevención. Hasta el momento, en México existe poca información al respecto

Palabras clave

- ✓ embarazo
- ✓ diabetes mellitus gestacional

Key words

- ✓ pregnancy
- ✓ gestational diabetes mellitus

y las estrategias se basan en trabajos realizados con poblaciones distintas a la mexicana. Diseñamos un estudio transversal descriptivo para conocer la frecuencia de los factores de riesgo en las mujeres mexicanas.

Material y métodos

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, en el que se revisó la base de datos de un año, del Servicio de Endocrinología, Hospital de Gineco-Obstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jalisco; se incluyeron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus gestacional según los criterios de la *American Diabetes Association*.

El diagnóstico se llevó a cabo mediante curva de tolerancia a la glucosa oral, que consiste en la ingestión de 100 g de glucosa, obteniendo niveles de glucosa a la hora, dos y tres horas; se consideró diagnóstica cuando dos o más valores fueron o superiores a los niveles considerados normales: ayuno, 95 mg/dL; a la hora, 180 mg/dL; a las dos horas, 155 mg/dL; a las tres horas, 140 mg/dL.⁴

Registramos datos de edad de las pacientes, antecedentes de diabetes mellitus por línea familiar directa, antecedentes de diabetes mellitus gestacional y antecedentes mórbidos en anteriores embarazos.

Los datos fueron registrados en una hoja de captura diseñada para tal efecto y se presentan mediante estadística descriptiva.

Resultados

Se obtuvieron los datos de 200 expedientes, de los cuales 44 tenían información incompleta por lo que al final se analizaron solo 166 pacientes. La edad del grupo de estudio fue de 31.22 ± 5.72 (rango de 21 a 46 años), mientras que en las 44 que no ingresaron al análisis fue de 32.96 ± 5.26 años ($p = 0.07$).

Por grupo de edad se obtuvo 30 % de frecuencia en el grupo de 26 a 30 años, seguido por el rango de 31 a 35 años, con una frecuencia de 29 %, y por el grupo de 21 a 25 años, con una frecuencia de 17 % (figura 1).

En cuanto a los antecedentes heredofamiliares (primer grado) con diabetes mellitus, se en-

contró que 57 % (IC 95 % = 49.6-64.8) de las pacientes tenía carga genética para diabetes mellitus.

El 29 % (IC 95 % = 21.9-35.8) de las pacientes fue primigesta y 71 % (IC 95 % = 64.1-78.0) había tenido más de un embarazo: de éstas, 26 % (IC 95 % = 17.8-33.7) tenía antecedente de producto macrósomico y 17 % (IC 95 % = 9.9-23.4) poseía antecedente de diabetes mellitus gestacional.

El diagnóstico se realizó a través de la curva de tolerancia a la glucosa en 55 %, siguiendo la glucosa poscarga en 31 % y en 14 % se diagnosticó con la glucosa de ayuno. El diagnóstico se efectuó en promedio a la semana 38 de gestación.

El 58 % (IC 95 % = 50.2-65.4) de las pacientes fue diagnosticado en la segunda mitad del embarazo y 42 % (IC 95 % = 34.5-49.7) en la primera mitad.

Discusión

En nuestro país, la diabetes mellitus gestacional afecta de 3 a 7 % de las mujeres embarazadas. Es un problema frecuente y grave debido a las múltiples complicaciones materno-fetales que acarrea, por lo que un diagnóstico temprano facilita la atención y previene la morbilidad.³

La muestra se tomó de un hospital de concentración del occidente del país que atiende mujeres provenientes de los estados de Aguascalientes, Colima, Nayarit, Jalisco y Zacatecas, y más de la mitad de las mujeres con embarazos de alto riesgo atendidas en esa unidad es evaluada por el Servicio de Endocrinología en busca de diabetes gestacional; excluimos otros problemas y comorbilidades que pudieran alterar los factores de riesgo encontrados.

Los factores de riesgo más conocidos para tal patología son edad mayor de 25 años, antecedentes heredofamiliares de primer grado para diabetes mellitus, antecedente de diabetes mellitus gestacional, antecedente de macrosomía fetal y ser hispanoamericana.⁴ Las complicaciones maternas derivadas más importantes incluyen hipertensión arterial inducida por el embarazo, preeclampsia y eclampsia. Las complicaciones fetales de esta enfermedad son macrosomía y sus consecuencias: traumatismos obstétricos, luxación de hombro, fracturas de clavícula, parálisis

de los nervios del plexo braquial, anomalías congénitas (hidramnios, infecciones, prematuridad) hipoglucemia, hipocaliemia e ictericia neonatal, enfermedad de membrana hialina con insuficiencia respiratoria secundaria, taquipnea, policitemia.⁵

Los resultados obtenidos confirman que la diabetes mellitus gestacional es más frecuente en mujeres mayores de 25 años (83 %).

En cuanto a los antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus en parientes de primer grado, más de la mitad de las pacientes presentó este antecedente, sin embargo, en nuestro estudio la diferencia fue mínima en comparación con las que no tenían este antecedente, por lo que estas pacientes deben ser consideradas al realizar pruebas de escrutinio para diabetes mellitus gestacional, como se ha mencionado en otras publicaciones.^{6,7}

De la misma manera, solo en 26 % de las mujeres con nacimientos previos encontramos el antecedente de macrosomía, y el antecedente de diabetes mellitus gestacional se presentó en menos de una cuarta parte, por lo que la ausencia de estos antecedentes no descarta la posibilidad de que se presente la diabetes mellitus gestacional.

En el presente estudio se analizan los factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus gestacional, la cual se diagnostica mediante curva de tolerancia a la glucosa posterior a la ingesta de 100 g de la misma y medición de la glucemia en ayuno a la hora, dos y tres horas, consecutivamente, considerándose diagnóstica cuando dos o más valores son iguales o superiores al normal. También puede utilizarse la glucosa poscarga y la glucosa de ayuno para el diagnóstico.⁸⁻¹⁰ A la mayoría de las pacientes investigadas (91) se les diagnosticó diabetes mellitus gestacional a través de la curva de tolerancia a la glucosa.

Se sabe que la diabetes mellitus gestacional se presenta en la segunda mitad del embarazo, debido al tamaño de la placenta en esta etapa y a la acción antiinsulínica de sus hormonas somatotropina humana y gonatropina coriónica humana, por lo que se infiere que la diabetes mellitus gestacional diagnosticada en la primera mitad pudiera ser en realidad diabetes mellitus no detectada previamente.¹¹ En nuestro estudio encontramos mínimas diferencias entre el número de mujeres con diabetes mellitus gestacional

diagnosticadas en la segunda mitad del embarazo (96 pacientes, 58 %) y las que se diagnosticaron en la primera mitad (42 %), lo cual teniendo en cuenta la fisiopatología explicada es raro, pero también se ha registrado en otros estudios¹² y se puede explicar viendo a los casos de diagnóstico antes la segunda mitad del embarazo como diabetes no diagnosticada. Sería importante observar la cantidad de pacientes que no desarrollaron finalmente la enfermedad al terminar el embarazo.¹³

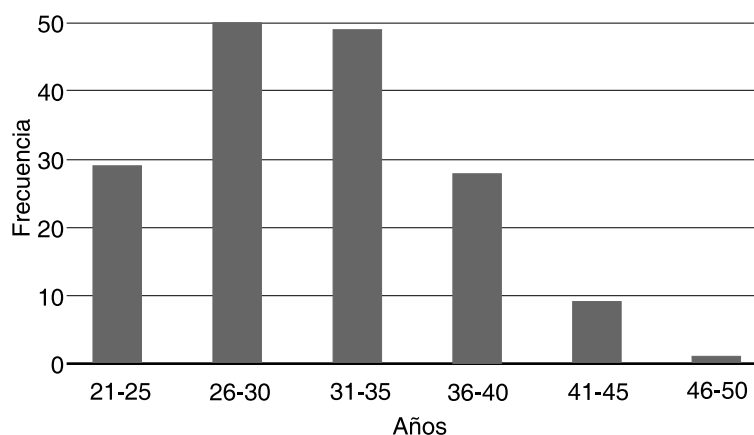


Figura 1. Grupos de edad. 166 pacientes con diabetes mellitus gestacional

Conclusiones

Con base en nuestros resultados, concluimos que de los factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional que investigamos, la edad mayor de 25 años y el antecedente de diabetes mellitus en familiares de primer grado fueron los más frecuentes.

Por lo tanto, el antecedente de diabetes por familiar directo es suficiente para someter a la paciente a prueba de escrutinio y las frecuencias de estos factores varían de acuerdo a la zona geográfica, incluso dentro de un mismo grupo de riesgo (hispanoamericanos).

Referencias

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2005; 28(1):37-42.

S. Sánchez-Larios
Diabetes gestacional

2. Duarte M, Muñoz G, Rodríguez J. Prevalencia, detección, y tratamiento de la diabetes gestacional. *Rev Salud Publica Nutr* 2004;5(1):13-17.
3. Hernández M, Zárate A. El riesgo de diabetes gestacional se establece desde la vida fetal y posnatal. *Ginecol Obstet Mex* 2003;71:60-65.
4. Plana-Pintos R, Vázquez-Troitiño F, Pérez-Vences. Diabetes gestacional. Guía clínica de diabetes mellitus en medicina de familiar. *Cad Aten Primaria* 2005;12:163-165.
5. Lazalde B, Sánchez R. Diabetes mellitus gestacional y malformaciones congénitas. *Ginecol Obstet Mex* 2001;69:399-406.
6. Poyhonem-Alho K, Teramo A. 50 gr oral glucosa challenge test combined with risk factor based screening for gestational diabetes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;121:34-37.
7. Keshavarz M, Cheung NW, Babae GR, Moghadam HK, Ajami ME, Shariati M. Gestational diabetes in Iran: incidence, risk factor and pregnancy outcomes. *Diabetes Res Clin Pract* 2005;69:279-286.
8. Oded LMD. Management of gestational diabetes. *Clin Obstet Gynecol* 2000;43(1):106-115.
9. Kjos L, Buchanan A. Gestational diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1999;341(23):1749-1756.
10. Perupébini D, Fischer U. Using fasting plasma glucosa concentrations to screen for gestational diabetes mellitus: prospective population based study. *Br Med J* 1999;319:812-815.
11. Bitó T, Nyan T. Oral glucose tolerance testing at gestational weeks 16 could predict or exclude subsequent gestational diabetes mellitus gestational to current pregnancy in high risk group. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;121:51-55.
12. Dabelea D, Snell J, Hartsfield C. Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus over and by birth cohort. *Diabetes Care* 2005;28:579-584.
13. Nohira T, Kim S, Nakai H. Recurrence of gestational diabetes mellitus: rates and risk factors from initial GDM and one abnormal GTT value. *Diabetes Res Clin Pract* 2006;71(1):75-81. **rm**