

Artículo de Investigación

Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Resultados de una encuesta.

Samantha Melissa Quintero Medrano¹, Denmsi García Benavente¹, Jaime Guadalupe Valle Leal², Miriam Nayeli López Villegas¹, Cindy Jiménez Mapula¹

¹Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital General Regional Número Uno, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón Sonora, México.

²Departamento de Pediatría, Hospital General Regional Número Uno, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad Obregón Sonora, México.

RESUMEN

Introducción: La Diabetes Gestacional (DG) es la intolerancia a carbohidratos que se reconoce por primera vez durante el embarazo. En México la prevalencia es del 8.7-17.7%. Estas pacientes tienen mayor riesgo de complicaciones maternas-fetales en comparación con la población general.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y complicaciones materno-fetales de DG.

Métodos: Se realizó una encuesta en un hospital público del Noroeste de México con 150 embarazadas, se midió el conocimiento sobre factores de riesgo y complicaciones materno-fetales relacionadas con DG mediante una encuesta elaborada y validada con KR-20 del 0.87 y Pérez-Padilla y Viniegra de 8.

Resultados: La edad media de la población fue 27 años, con estrato socioeconómico II de Graffar en 88%, predominando escolaridad preparatoria en 41%, el 81% de ellas cuenta con pareja, 79% residen en área urbana, 57% es trabajadora, 80% sin comorbilidades, 90% sin antecedente de DG, así como no haber recibido pláticas sobre DG en 69%. El nivel de conocimiento encontrado fue: 48% azar, 19% muy bajo, 16% bajo, 11% regular, 2% alto, 4% muy alto.

Conclusiones: Existe un bajo nivel de conocimiento de factores de riesgo y complicaciones de la DG entre las embarazadas. Éste nivel aumenta a mayor nivel educativo y económico, al tener antecedente de diabetes gestacional en embarazos previos y de recibir pláticas sobre este tema.

PALABRAS CLAVE: Diabetes gestacional, factores de riesgos, complicaciones materno fetales.

ABSTRACT

Introduction: Gestational Diabetes (GD) is the carbohydrate intolerance that is recognized for the first time during pregnancy. In Mexico, the prevalence is 8.7-17.7%. These patients have a higher risk of maternal-fetal complications compared to the general population.

Objective: To determine the level of knowledge about risk factors and maternal-fetal complications of GD.

Methods: A survey was conducted in a public hospital in Northwest Mexico, with 150 pregnant women, knowledge about risk factors and maternal-fetal complications related to GD was measured through a survey developed and validated with KR-20 of 0.87 and Perez- Padilla and Viniegra of 8.

Results: The average age of the population was 27 years, with Graffar socioeconomic level II in 88%, with preparatory schooling prevailing in 41%, 81% of them have a partner, 79% live in an urban area, 57% are working, 80% without comorbidity, 90% without background of DG, as well as not having received talks on DG

in 69%. The level of knowledge found was: 48% chance, 19% very low, 16% low, 11% regular, 2% high, 4% very high.

Conclusions: There is a low level of knowledge of risk factors and complications of GD among pregnant women. This level increases to a higher educational and economic level, having a history of gestational diabetes in previous pregnancies and receiving talks on this topic.

KEYWORDS: Gestational diabetes, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La diabetes gestacional (DG) se define como intolerancia a los carbohidratos que se diagnóstica por primera vez durante el embarazo, es una de las complicaciones médicas más frecuentes durante el embarazo, con una incidencia del 7-14%^{1,5}.

La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollar DG por pertenecer a un grupo étnico de alto riesgo, el cual se incrementa si es mayor de 25 años, presenta sobrepeso u obesidad; tiene cuando menos un familiar en primer grado con diabetes mellitus, antecedentes personales de DG y si cuenta con antecedentes de complicaciones obstétricas como: óbitos, muerte neonatal temprana, productos macrosómicos o malformaciones y preeclampsia.^{1,6-9}

La diabetes es sin duda un problema creciente de salud pública y una de las principales causas de muerte y discapacidad, además que requiere de altos costos para su cuidado.^{8,10} Tomando en cuenta la relación de los factores de riesgo para DG y el impacto que generan las complicaciones materno fetales relacionadas con la enfermedad, es importante que las gestantes tengan conocimiento sobre esta patología al recibir el diagnóstico de DG para que se apeguen al tratamiento, lleven un adecuado control y puedan de esta manera disminuir las complicaciones en su salud y sobre la salud del feto que se pueden presentar. El objetivo de este estudio fue conocer el nivel de conocimiento en las embarazadas sobre factores de riesgo y complicaciones materno fetales asociadas a DG en un Hospital público de Segundo nivel de atención.

MATERIAL Y METODOS

Previa autorización por el Comité Local de Investigación y Ética en Salud, se realizó una encuesta a embarazadas con diagnóstico de Diabetes Gestacional que acudieron a consulta externa de obstetricia, consulta de medicina materno fetal, toco valoraciones y toco cirugía en el hospital público del Noroeste de México, de Noviembre a Diciembre del

2017, por medio de un instrumento que fue elaborado con base a Guías de práctica clínica y recomendaciones de guías NICE 2015, aprobado y validado por el juicio de expertos, con confiabilidad del instrumento utilizando la ecuación de Kuder-Richardson (KR20) de 0.87 y la de Pérez- Padilla y Viniegra de 8.0. Fueron Excluidas quienes no pudieron responder a la encuesta de forma escrita, ya sea por analfabetismos o por no dominio del idioma español y aquellas que presentaran alguna alteración del estado mental o emocional al momento de la encuesta.

El instrumento es una encuesta constituido por 23 ítems, el cual evalúa el conocimiento sobre la DG; donde cada aseveración contestada correctamente sumó un punto (+1), aquellas contestadas de manera incorrecta restó un punto (-1), y la respuesta "no sé" no suma ni resta puntos. Los resultados de la encuesta, se clasifican de acuerdo al número de puntos en: al azar (0-8), muy bajo (9-11), bajo (12-14), regular (15-17), bueno (18-20) y muy bueno (21-23 puntos). Dentro del las variables de estudio se registraron factores sociodemográficos como la edad, estado civil, escolaridad, ocupación, lugar de residencia, nivel socioeconómico, el antecedente de diabetes gestacional en embarazos previos y la presencia de comorbilidades.

Los datos obtenidos se concentraron en una hoja de cálculo e introducidos en una base de datos en el paquete estadístico para ciencias sociales (IBM SPSS) versión 20 en español, para realizar su respectivo análisis estadístico. Para variables cualitativas utilizamos proporciones y prevalencia. Para variables cuantitativas fue media y desviación estándar. Se busco asociación entre variables cualitativas con Chi-cuadrada de Pearson y, se consideró significancia estadística valores de $P < 0.05$.

RESULTADOS

Se estudio una serie de 150 gestantes con diagnóstico de DG, con edades comprendidas entre

15 y 45 años. En cuanto al nivel de conocimiento de la población sobre factores de riesgo y complicaciones materno-fetales asociadas a DG: el 48% se mantuvo en azar, 19% nivel muy bajo, 15% nivel bajo, 11% nivel regular, 2% nivel bueno, y el 5% nivel muy bueno.

En relación a variables sociodemográficas: el 81% tenía pareja al momento de la encuesta; 57% eran empleadas; el 79 % tenía residencia en área urbana; el 88% pertenecía al estrato socioeconómico II de Graffar II; 90% de las participantes con tenían antecedente de DG en embarazos previos; el 80% no presentaba comorbilidades asociadas y el 69% no acudió a pláticas sobre DG. **(Tabla 1)**

Se encontró asociación entre mayores niveles de conocimientos y edad mayor de 25 años (p 0.004), mayor escolaridad (p 0.046), el antecedente de haber acudido a pláticas de DG (p 0.001), antecedente de DG en gestaciones anteriores (p 0.002), y un nivel socioeconómico elevado (p 0.002). **(Tabla 1)**

En la encuesta aplicada se observó que la mayoría de las pacientes tiene mayor conocimiento sobre factores de riesgo que sobre las complicaciones materno-fetales de DG. **(Tabla 2)**

DISCUSION

Estudios actuales muestran que la DG complica entre un 7-14% de los embarazos y esta situación va en incremento por el aumento en los factores de riesgo dentro de las gestantes de la región. Esta patología se ha identificado como una de las principales causas de morbimortalidad materno-fetal incluso en países desarrollados¹, de ahí la importancia de conocer el nivel de conocimientos que tienen las gestantes sobre esta enfermedad. Las variables que presentaron una asociación estadísticamente significativa con mayores niveles de conocimiento en este estudio fueron: el antecedente de DG en embarazos previos y haber recibido pláticas sobre DG, ya que estas gestantes presentaron un nivel de conocimiento alto. También se observó que a mayor nivel educativo, contar con nivel-socioeconómico alto y edad mayor de 25 años presentan mayor nivel de conocimiento.

Esta es la primera investigación que se realiza en pacientes gestantes en hospitales públicos de México en relación a la evaluación del conocimiento que tienen sobre DG, por lo cual no se puede realizar comparación con otros estudios que evalúen conocimientos sobre esta patología. Dentro de los estudios que evalúan conocimiento que tienen las

gestantes sobre otras patologías podemos citar el estudio realizado por Hernández-Saez en Cuba, en el cual se investigó el conocimiento que tienen embarazadas atendidas del municipio Camagüey sobre la Hipertensión Gestacional, con un universo de 198 embarazadas, donde se evidenció que la mayoría de los sujetos estudiados desconocían los principales síntomas de la enfermedad, así como factores de riesgo y cuidados perinatales¹¹, en nuestro estudio se observó que las pacientes presentan mayor conocimiento sobre los factores de riesgo de DG y bajo conocimiento sobre las complicaciones materno-fetales, lo cual nos traduce que hace falta mejorar la educación en estos rubros.

Dentro de los factores de riesgo asociados con DG se encuentran tener más de 25 años de edad, tener sobrepeso o IMC igual o mayor a 25 Kg/m², obesidad, ganancia ponderal de más de 20 Kg de peso en la gestación actual, contar con un pariente cercano o familiar de primer grado con diabetes mellitus, haber desarrollado DG anteriormente, parto anterior con un recién nacido muy grande (mayor de percentil 90) o pequeño (menor de percentil 10) para la edad gestacional, antecedente de óbito fetal, embarazo múltiple, ser de origen étnico, afroamericanas, indígenas norteamericanas, hispanas, latinas o de una isla del Pacífico, utilización durante el embarazo de drogas hiperglucemiantes (glucocorticoides, betamiméticos, etc).⁵⁻⁷ Las pacientes que se atienden en nuestro hospital cuentan con la mayoría de los factores de riesgo antes mencionados, de ahí la importancia de mejorar la educación de este grupo de pacientes para que sepan identificar los factores de riesgo y de ser posible cambiar aquellos que sean modificables y de esta manera disminuir el número de casos de esta enfermedad.

La hiperglucemia en la gestación plantea efectos adversos sobre el bienestar materno fetal. La madre se puede complicar con abortos espontáneos, hipertensión, preeclampsia/eclampsia, descompensación metabólica aguda, infecciones urinarias y vaginales recidivantes, poli hidramnios, hemorragia obstétrica, desgarros perineales, parto instrumental o por vía cesárea.^{1,2,10} Mientras en el neonato se aumenta la mortalidad perinatal, asfixia neonatal, alteraciones metabólicas, macrosomía fetal, retraso en el crecimiento intrauterino, traumatismo obstétrico, distocia de hombros, alteraciones respiratorias, alteraciones hematológicas, malformaciones neurológicas, cardíacas, intestinales, renales, entre otras más.^{11, 12} En los resultados de la encuesta se observó que la mayoría de las preguntas correctas se

encontraban en relación con los factores de riesgo y la mayoría de preguntas incorrectas estaban relacionadas con complicaciones materno-fetales de DG.

Los resultados obtenidos en este estudio de investigación arrojan que las pacientes a mayor capacitación presentan mayor nivel de conocimientos por lo cual, este estudio abre una ventana a las instituciones públicas para la realización de talleres donde se eduque a las pacientes gestantes y empoderarlas para que ellas mismas puedan reconocer los factores de riesgo y complicaciones materno-fetales que lleva la DG, y puedan mejorar el apego al tratamiento y mejorar control de la enfermedad.

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y complicaciones materno fetales relacionadas con DG en las participantes de este estudio fue encontrado en la categoría muy bajo, encontrando niveles altos y muy altos en aquellas pacientes con más de 25 años de edad, escolaridad alta, un nivel socioeconómico alto, el antecedente de DG en embarazos previos, y el hecho de haber recibido pláticas sobre DG. Es importante realizar capacitación a las gestantes sobre esta patología para que adquieran mayor conocimiento, por lo cual se debería de incluir en los programas de promoción a la salud con el fin de capacitar a la paciente embarazada sobre esta enfermedad.

REFERENCIAS

- 1) American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational diabetes mellitus. Practice Bulletin No. 137. Obstet Gynecol. [En línea]. 2013 [Consultado en Marzo del 2017]; 122. Disponible en: <http://aegleclinic.com/wp-content/uploads/2015/05/Gestational-Diabetes-ACOG-2013.pdf>
- 2) American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus: Management of Diabetes in Pregnancy. Diabetes Care. [En línea]. 2016 [Consultado en Marzo del 2017]; 39 [94-98]. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement_1.DC2/2016- Standards-of-Care.pdf
- 3) FloresLe-Roux JA, Benaiges-Boix D, Pedro-Botet J. Diabetes mellitus gestacional: importancia del control glucémico intraparto. Clin Invest Arterioscl. [En línea]. 2013 [Consultado en Marzo del 2017]; 25 (4) [175-181]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24183482?dopt=Abstract>
- 4) Osorio-León S, Barrera-Sotolongo J, Guzmán M. Atención hospitalaria en la vigilancia obstétrica y metabólica de la gestante diabética, una experiencia de trabajo. Rev Cubana Invest Bioméd. [En línea]. 2013 [Consultado en Marzo del 2017]; 32 (2) [186-195]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002013000200008
- 5) Naveiro-Fuentes M, Jiménez-Moleón JJ, Olmedo-Requena R, Amezcua-Prieto C, Bueno-Cabanillas A, Mozas-Moreno J. Resultados perinatales en función de 3 criterios diagnósticos de diabetes gestacional. Clin Invest Gin Obst. [En línea]. 2015 [Consultado en Marzo del 2017]; 42(2) [66-71]. Disponible en: <https://medes.com/publication/97084>
- 6) The HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med. [En línea]. 2008 [Consultado en Marzo del 2017]; 19(358). Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa0707943>
- 7) Yashdeep G, Bharti K. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. J Pak Med Assoc [En línea]. 2016 [Consultado en Marzo del 2017]; 66 (9 Suupl1) [19-21]. Disponible en: [http://conricyt11.summon.serialssolutions.com/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&q=\(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20\)#!/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&l=es-ES&q=\(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20\)](http://conricyt11.summon.serialssolutions.com/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&q=(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20)#!/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&l=es-ES&q=(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20))
- 8) National Institute for Health and Care Excellence. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period. NICE. [En línea]. 2015 [Consultado en Marzo del 2017]; [2-64]. Disponible en:

- <https://www.nice.org.uk/guidance/ng3/resources/diabetes-in-pregnancy-management-from-preconception-to-the-postnatal-period-pdf-51038446021>
- 9) Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo [En línea]. México: IMSS; [Actualizado 03/11/2016, Consultado en Abril del 2017]. Disponible en:
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/320GER.pdf>
- 10) Voto S, Nicolotti A, Salcedo L, González-Alcántara M, Nasiff J, Cremonte-Ortiz A. Consenso de diabetes: recopilación, actualización y recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. FASGO. [En línea]. 2012 [Consultado en Abril del 2017]. Disponible en:
<http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/diabetes.pdf>
- 11) Bolaños-Ten M, Hernández-Sáez I, González-Sáez Y, Dolores-Bernardo M. Intervención educativa sobre los factores de riesgo de la hipertensión gestacional. Revista Archivo Médico de Camagüey. [En línea]. 2010 [Consultado en Enero del 2018]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000500004

Tabla 1. Asociación del nivel del conocimiento sobre factores de riesgo y complicaciones materno fetales sobre diabetes gestacional.

n=150				
VARIABLES	CATEGORÍA	NUMERO	PORCENTAJE (%)	VALOR (P)
Edad	15 - 25 años	63	42	0.004*
	26 - 45 años	87	58	
Ocupación	Trabajadora	85	57	0.305
	No trabajadora	65	43	
Localidad	Rural	32	21	0.549
	Urbana	118	79	
Escolaridad	Primaria	5	3	0.046*
	Secundaria	47	32	
	Preparatoria	61	41	
	Carrera técnica	2	1	
	Nivel superior	35	23	
Antecedente de platicas DG	Recibió platicas	47	31	0.001*
	No recibió platicas	103	69	
Antecedente de DG	DG anterior	15	10	0.002*
	No DG anterior	135	90	
Coomorbilidades	Si presenta	30	20	0.548
	No presenta	120	80	
Nivel socioeconómico	Estrato II	132	88	0.002*
	Estrato III	18	12	

P. Chi cuadrada de Pearson; DG. Diabetes gestacional; *Significancia estadística.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgos y complicaciones materno fetales de diabetes gestacional

n=150			
	Correcto N (%)	Incorrecto N (%)	No sé N (%)
Ser mexicana es FR para DG	34 (23%)	89 (59%)	27 (18%)
Tener más de 25 años, no es FR para DG	46 (31%)	90 (60%)	14 (9%)
Aumentar mucho de peso es FR para DG	116 (77%)	28 (19%)	6 (4%)
Antecedente de hijo al nacer con >4kg, no es FR para DG	40 (27%)	87 (58%)	23 (15%)
Antecedente de hijo que haya fallecido en vientre, no es FR para DG	55 (37%)	49 (33%)	46 (30%)
Tener sobrepeso/obesidad, no es FR para DG.	37 (25%)	103 (69%)	10 (6%)
Haber tenido DG en embarazo previo, no es FR para DG en nuevo embarazo.	25 (17%)	109 (73%)	16 (10%)
Tener padres, hermanos con diabetes, no es FR para DG	38 (25%)	103 (69%)	9 (6%)
Paciente ya diabéticas, deben planear su embarazo hasta tener niveles normales de azúcar en sangre.	109 (73%)	20 (13%)	21 (14%)
El azúcar alta en sangre, se relaciona con malformaciones en el bebe.	75 (50%)	21 (14%)	54 (36%)
El hecho de tener DG, no aumenta el riesgo de tener diabetes en el futuro.	60 (40%)	62 (41%)	28 (19%)
Realizar ejercicio disminuye niveles de azúcar en sangre.	129 (86%)	12 (8%)	9 (6%)
Tener DG predispone a desarrollar presión alta en embarazo.	121 (81%)	10 (7%)	19 (12%)
Tener recién nacido con peso elevado, predispone a desgarros perineales y cesárea.	104 (70%)	26 (17%)	20 (13%)
La alimentación, no es tratamiento de DG.	26 (17%)	107 (71%)	17 (12%)
Niveles de azúcar en sangre disminuyen las infecciones urinarias y vaginales.	44 (29%)	67 (45%)	39 (26%)
Tener DG predispone a que su hijo en edad adulta padezca obesidad, diabetes y presión alta.	86 (57%)	23 (16%)	41 (27%)
Los hijos de madres con DG pueden tener problemas en corazón.	59 (33%)	27 (18%)	64 (43%)
El descontrol de azúcar en sangre aumenta riesgo de muerte en útero del bebe.	88 (59%)	13 (9%)	49 (32%)
Los hijos de madres con DG pueden sufrir azúcar bajo en sangre al nacimiento y tener problemas para respirar.	71 (48%)	17 (11%)	62 (41%)
Una de las complicaciones de recién nacidos, hijos de madres con DG son fracturas y lesiones en brazos.	40 (27%)	25 (17%)	85 (56%)
Hijos de madres con DG tiene n mayor riesgo de ictericia.	44 (30%)	24 (16%)	82 (54%)
Las pacientes que desarrollan DG, tendrán que realizarse estudio para diabetes 6 semanas posparto.	87 (58%)	11 (7%)	52 (15%)

FR. Factor de riesgo, DG. Diabetes gestacional.