

Atención al riesgo reproductivo de la mujer con diabetes mellitus en un municipio de la capital de Cuba

Care to the reproductive risk of women with diabetes mellitus in a municipality of the Cuban capital

Jeddú Cruz Hernández,^I Lizzie Llopis Krafchenco,^{II} Jacinto Lang Prieto,^I Teresa Margarita González Calero,^I Obdulio Juan González Hernández,^I Loraine Ledón Llanes^{III}

^IInstituto Nacional de Endocrinología (INEN). La Habana, Cuba.

^{II}Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana, Cuba.

^{III}Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: en Cuba, menos de la mitad de las mujeres diabéticas que se embarazan reciben atención preconcepcional.

Objetivo: describir aspectos relacionados con la atención al riesgo reproductivo de la mujer diabética, y el papel que juega el médico de familia en esta actividad en un municipio de la capital cubana.

Métodos: primera etapa: estudio transversal descriptivo, que incluyó a 132 diabéticas en edad fértil (entrevista); y, segunda etapa: estudio exploratorio, que implicó a 57 médicos de familia (aplicación de cuestionario sobre cuidados preconcepcionales), realizado en el municipio Plaza de la Revolución, La Habana, durante 2012-2016. Se utilizó el porcentaje y chi cuadrado para describir y comparar respectivamente variables categóricas. Se consideró $p < 0,05$.

Resultados: el antecedente de complicaciones gestacionales fue más frecuente en las mujeres sin atención preconcepcional. El 68,9 % (91/132) de estas utiliza anticonceptivo, mayormente métodos de barrera (51,6 %), y 61,5 % (16/26) de las que desean embarazo acuden a consulta de atención preconcepcional, lo que se relaciona con su nivel de educación terapéutica. Los médicos de familia tienen insuficientes conocimientos sobre cuidados preconcepcionales, y no juegan un papel preponderante en prodigarlos.

Conclusiones: la mayoría de las diabéticas en edad fértil están recibiendo cuidados preconcepcionales; no obstante, los médicos de familia tener insuficientes conocimientos sobre estos y no ejercen un papel preponderante en la atención al riesgo reproductivo de estas mujeres.

Palabras clave: diabetes mellitus; riesgo reproductivo; cuidados preconcepcionales.

ABSTRACT

Introduction: in Cuba, less than half of diabetic women who get pregnant receive preconception care.

Objective: to describe aspects related to the attention to the reproductive risk of the diabetic woman, and the role played by the family doctor in this activity in a municipality of the Cuban capital.

Methods: first stage: descriptive cross-sectional study, which included 132 diabetic women in childbearing age (interview); and, second stage: exploratory study, which involved 57 family doctors (application of preconception care questionnaire conducted in Plaza de la Revolución municipality, Havana, from 2012 to 2016). Percentage and chi square methods were used to describe and compare categorical variables, respectively. It was considered $p < 0.05$.

Results: the history of gestational complications was more frequent in women without preconception care. 68.9 % (91/132) of these used contraceptives, mostly barrier methods (51.6 %), and 61.5 % (16/26) of those who want to get pregnant attend to a preconception care consultation, which it is related to their level of therapeutic education. Family doctors have insufficient knowledge about preconception care, and do not play a preponderant role in delivering it.

Conclusions: the majority of diabetics of childbearing age are receiving preconception care; nevertheless, family doctors have insufficient knowledge about these and do not play a preponderant role in the attention to the reproductive risk of these women.

Keywords: diabetes mellitus; reproductive risk; preconception care.

INTRODUCCIÓN

La salud reproductiva, concepto surgido como tal en 1994 en la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD), es un estado general de bienestar físico, mental y social, en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo, sus funciones y procesos. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos y de procrear, y la libertad para decidir hacerlo o no, cuándo y con qué frecuencia. Esta última condición lleva implícito el derecho del hombre y la mujer a obtener información y de planificación de la familia de elección, así como a acceder a métodos para la regulación de la fecundidad que no estén legalmente prohibidos, que sean seguros, eficaces, asequibles y aceptables, así como el derecho a recibir servicios adecuados de atención a la salud que permitan los embarazos y los partos

sin riesgos, y den a las parejas las máximas posibilidades de tener hijos sanos. En consonancia con esta definición, la atención a la salud reproductiva se define como el conjunto de métodos, técnicas y servicios que contribuyen a garantizar la salud y el bienestar reproductivos, al evitar y resolver los problemas relacionados con la salud reproductiva.¹

El concepto de salud reproductiva está estrechamente vinculado al de riesgo reproductivo, que consiste en la probabilidad que tiene, tanto la mujer en edad fértil, como su producto potencial, de experimentar enfermedad, lesión o muerte en caso de presentarse un embarazo. Este puede clasificarse en riesgo preconcepcional, obstétrico y perinatal.² Existen evidencias de que las mujeres con diabetes mellitus (DM) tienen un elevado riesgo reproductivo.^{3,4}

Se reconoce por las autoridades cubanas de salud, y se refleja en los diferentes programas nacionales relacionados con la atención a las mujeres en edad fértil (las que tienen una edad incluida en el rango desde los 15 hasta los 49 años), que los médicos que laboran en el nivel primario de atención de salud (NPAS), esencialmente los médicos de la familia (MF), deben jugar un papel relevante en el cuidado de la salud de estas mujeres, incluidas las que presentan una DM.^{2,5-8} En relación con este último aspecto, y según el Programa Cubano de Diabetes y Embarazo,^{7,8} los MF serían los principales responsables de ofrecerles los cuidados preconceptionales a la mujer con diabetes pregestacional (DPG), de pesquisar y diagnosticar la diabetes gestacional (DG), y del seguimiento posembarazo a largo plazo de las mujeres que han tenido esta enfermedad y del hijo de madre diabética (HMD). Es necesario tener en cuenta que la DM es una enfermedad cuya prevalencia en el mundo, y en Cuba, tiene una tendencia ascendente, por lo que cada vez existirán más mujeres en edad fértil con DM, así como mujeres embarazadas con una DPG o una DG.⁹⁻¹¹ No obstante, en Cuba solo 30-35 % de las mujeres embarazadas con una DPG han recibido atención preconcepcional,¹² lo cual constituye un problema de salud, pues estas tienen mayor riesgo de resultados gestacionales adversos, comparadas con las que han percibido este tipo de cuidado, lo cual ha sido demostrado ampliamente en el ámbito nacional e internacional.¹²⁻¹⁷

Para asegurar que las mujeres en edad fértil con DM gocen de una buena salud reproductiva, es necesario, entre otros elementos, que los médicos encargados de atender a estas mujeres estén instruidos en cómo poder garantizar esto; que esté bien identificado el riesgo reproductivo que se asocia con la DM, y que las mujeres con la enfermedad estén educadas en relación con este aspecto; así como que estas conozcan dónde pueden recibir atención especializada. Posiblemente, el desarrollo inadecuado de uno o más de estos aspectos esté condicionando la aparición del problema de salud planteado.

Decidimos, por ello, realizar una investigación, con el objetivo de describir aspectos relacionados con la atención al riesgo reproductivo de la mujer con DM, desarrollada por los profesionales del NPAS, esencialmente por los MF, en el municipio Plaza de la Revolución.

MÉTODOS

La primera etapa de este estudio tuvo un diseño descriptivo y transversal y la segunda, consistió en un estudio exploratorio. La investigación, en general, se realizó en algunas áreas de salud del municipio Plaza de la Revolución de La Habana, y abarcó el periodo 2012-2016.

En la primera etapa, la muestra opinática (por conveniencia) estuvo constituida por 132 mujeres en edad fértil (15-49 años) con DM (sin esterilización quirúrgica), provenientes de los policlínicos "Vedado", "Héroes del Moncada" y "La Rampa"; y en la segunda (muestreo estratificado), por 57 MF escogidos al azar, pertenecientes a los policlínicos "19 de Abril", "Plaza de la Revolución", "Vedado" y "Héroes del Moncada", así como a la Clínica de G y 19.

En la primera etapa, se entrevistó, con su previo consentimiento, a cada una de las mujeres incluidas en el estudio, y se les interrogó acerca de si conocían la importancia de recibir los cuidados preconceptionales, y dónde obtener este tipo de atención. En la segunda etapa, se les aplicó, de forma autoadministrada, un cuestionario (anexo), a cada MF que decidió participar en la investigación, el cual incluyó preguntas sobre aspectos de la salud reproductiva de la mujer con DM y la DG. El cuestionario aplicado a los MF contenía 35 preguntas de tipo selección múltiple (5 opciones de respuesta) y cerradas, las que estaban agrupadas en cinco bloques temáticos: (1) Anticoncepción en DM, (2) Atención preconcepcional y del embarazo en DM, (3) DG, (4) Complicaciones maternas y del HMD, y (5) Lactancia materna. Para identificar el nivel de suficiencia de conocimiento, se obtuvo una evaluación por grupo temático y total, utilizando una escala de puntuación (de intervalo), correspondiendo a cada rango de puntaje una categoría de nivel de suficiencia de conocimiento. En el caso de la evaluación total, la escala de puntuación fue la siguiente: suficientes, 30-35 puntos; moderadamente suficientes, 29-24 puntos; e insuficientes, < 24.

Se analizaron las variables siguientes en la primera etapa: edad (15-18, 19-34 y \geq 35 años), ocupación (ama de casa, estudiante y trabajadora), escolaridad (primaria, secundaria, preuniversitario, técnico medio y universitario), historia obstétrica (aborto espontáneo, defecto congénito, muerte perinatal y macrosomía), anticoncepción (natural, de barrera, dispositivos intrauterino [DIU] y hormonal), características de la DM (tipo, tiempo de evolución, tratamiento y complicaciones), enfermedades asociadas con la DM (hipertensión arterial [HTA], insuficiencia venosa, síndrome de ovario poliquístico [SOP] y tiroidopatía), atención preconcepcional, conocimiento sobre riesgo reproductivo y procedencia de este (NPAS y otros niveles); y en la segunda etapa: nivel de conocimiento (suficiente, moderado e insuficiente), edad, sexo, experiencia profesional (años como médico y MF), formación académica (categorías docente, científica e investigativa) y superación profesional (diplomado en DM y otros posgrados).

Para informar el resultado del análisis de las variables cualitativas, se utilizó el porcentaje, y para comparar estas variables, la prueba chi cuadrado de Pearson (X^2). Se asumió un nivel de significación estadística (p) < 0,05.

Todos los participantes en la investigación ofrecieron su consentimiento para ser incluidos en el estudio, y la ejecución de esta fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación (CEI) del INEN, y por los respectivos de las otras instituciones implicadas.

RESULTADOS

En relación con la primera etapa, la mayoría de las 132 mujeres entrevistadas (62,1 %) tenían una edad \geq 35 años. La media de la edad fue 37,5 años.

De las 73 mujeres que habían tenido un embarazo, las que no recibieron atención preconcepcional presentaron una mayor frecuencia de abortos espontáneos (26 %), defectos congénitos (6,8 %), muerte perinatal (2,7 %) y macrosomía neonatal (27,4 %), comparadas con las que recibieron esta atención, y fue la diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa en los casos de los defectos congénitos ($p= 0,0114$) y la macrosomía neonatal ($p= 0,0003$).

Del total de mujeres, 68,9 % (91/132) utilizaban algún método anticonceptivo, incluidas las que deseaban un embarazo. Los métodos más utilizados fueron los de barrera (51,6 %), los DIU (29,7 %) y los naturales (11 %); al contrario de los hormonales (tabletas, 5,5 % e inyectables, 2,2 %). La recomendación del uso de anticonceptivo fue ofrecida en la mayoría de los casos (47,3 %) por médicos pertenecientes a los niveles de atención secundario y terciario del Sistema Nacional de Salud (SNS), y en una menor cuantía (21 %) por los que laboran en el NPAS (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de las mujeres con diabetes mellitus (DM) y anticoncepción, según procedencia de la recomendación del uso de anticonceptivo

Procedencia de la recomendación del uso de anticonceptivo	No.	%
Médico del nivel primario de atención del Sistema Nacional de Salud	19	21
Médico de los niveles secundario y terciario de atención del Sistema Nacional de Salud	43	47,3
Otros medios	29	31,7
Total	91	100

La mayoría de las mujeres: 59,1 % (78/132) tenían DM 1, y más de 10 años de evolución de la DM: 53,8 % (71/132). La media de este fue 12,5 años. En cuanto al tratamiento de la enfermedad, este consistió en solamente plan alimentario, antidiabéticos orales, antidiabéticos orales más insulina, insulina NPH (*Neutral Protamin Hagedorn*) en forma de esquema convencional de dos dosis diarias, o múltiples dosis de insulina en 12,1; 22,7; 6,8; 12,9 y 45,5 % de los casos, respectivamente. La complicación crónica de la DM encontrada con mayor frecuencia fue la neuropatía no autonómica (21,2 %), seguida en orden de frecuencia por la enfermedad arterial periférica (14,4 %) y la retinopatía (13,6 %). La cardiopatía isquémica estuvo presente en 4,5 % de los casos, y la nefropatía y la neuropatía autonómica en 1,5 % de estos, respectivamente.

En cuanto a las enfermedades asociadas, se encontraron la HTA (37,9 %), la insuficiencia venosa periférica (22,7 %), las tiroidopatías (21,2 %) y el SOP (4,5 %).

En el momento del estudio, de las 26 mujeres que manifestaron su deseo de concebir, 61,5 % estaba recibiendo atención preconcepcional. En cuanto a cómo se comportó este aspecto en las que habían tenido algún embarazo anterior (73 mujeres), de las que no deseaban concebir en ese momento (60 mujeres), 35,6 % había recibido este tipo de atención, y de las que deseaban otro embarazo en ese momento (13 mujeres), solo 1,4 % había acudido a una consulta de riesgo reproductivo previamente a su embarazo anterior.

Del total de mujeres, 59,8 % (79/132) conocían la importancia de la atención preconcepcional y dónde recibirla, información que habían obtenido mayoritariamente de médicos que laboraban en los niveles de atención secundario y terciario del SNS (67,1 %) y en 27,8 % procedía de profesionales del NPAS (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de las mujeres con diabetes mellitus (DM), según procedencia de la información sobre la importancia de la atención preconcepcional y dónde recibirla

Procedencia de la información sobre importancia de la atención preconcepcional y dónde recibirla	No.	%
Médico del nivel primario de atención del Sistema Nacional de Salud	22	27,8
Médico de los niveles secundario y terciario de atención del Sistema Nacional de Salud	53	67,1
Otros medios	4	5,1
Total	79	100

La importancia de tener un control glucémico óptimo antes del embarazo era conocida por 72 % de las mujeres (95/132), información que les había sido ofrecida a 61 % de estas por médicos de los niveles de atención secundario y terciario del SNS, y a otras (27,4 %), por profesionales del NPAS (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de las mujeres con diabetes mellitus (DM), según procedencia de la información sobre la importancia de tener un control glucémico óptimo antes del embarazo

Procedencia de la información sobre importancia de tener un control glucémico preconcepcional óptimo	No.	%
Médico del nivel primario de atención del Sistema Nacional de Salud	26	27,4
Médico de los niveles secundario y terciario de atención del Sistema Nacional de Salud	58	61,0
Otros medios	11	11,6
Total	95	100

La asistencia a la consulta de riesgo reproductivo en DM, no se asoció con la edad ($p= 0,8998$), con el nivel de escolaridad ($p= 0,1072$), ni con la ocupación ($p= 0,5762$), pero sí con la tenencia del conocimiento sobre los beneficios que reporta asistir a una consulta de riesgo reproductivo en DM (tabla 4) y tener un control glucémico preconcepcional óptimo (tabla 5).

Tabla 4. Asociación entre el conocimiento sobre los beneficios que reporta asistir a una consulta de riesgo reproductivo en diabetes mellitus (DM) y la asistencia de las mujeres a esta

Conocimiento sobre los beneficios de asistir a la consulta	Asistencia a consulta de riesgo reproductivo en DM				Total		p
	Sí		No		No.	%	
	No.	%	No.	%			
Sí	25	34,2	19	26	44	60,3	< 0,0001
No	2	2,7	27	37	29	39,7	
Total	27	37	46	63	73	100	

Tabla 5. Asociación entre el conocimiento sobre los beneficios que reporta tener un control glucémico preconcepcional óptimo y la asistencia de las mujeres a la consulta de riesgo reproductivo en diabetes mellitus (DM)

Conocimiento sobre los beneficios de tener un control glucémico óptimo	Asistencia a consulta de riesgo reproductivo en DM				Total		p
	Sí		No		No.	%	
	No.	%	No.	%			
Sí	25	34,2	28	38,4	53	72,6	0,0033
No	2	2,7	18	24,7	20	27,4	
Total	27	37	46	63	73	100	

En relación con la segunda etapa, la media de la edad de los 57 MF que constituyeron la muestra fue 36,3 años, con un máximo de 56 y un mínimo de 24 años, y existió un predominio del sexo femenino (45 mujeres [79 %] *versus* 12 hombres [21 %]).

Predominó la categoría de nivel de suficiencia de conocimiento, *suficientes* en el grupo 4: Complicaciones maternas y del HMD (54,4 %) y el 5: Lactancia materna (47,4 %); la de *moderadamente suficientes*, en el grupo 2: Atención preconcepcional y del embarazo en DM (47,4 %); y la de *insuficientes*, en el grupo 1: Anticoncepción en DM (96,5 %) y el 3: DG (68,4 %), así como en la evaluación total (87,7 %). Una mayor cantidad de años de graduado de la carrera de Medicina y de la especialidad de Medicina General Integral (MGI), y poseer categoría docente, no implicaron poseer suficientes conocimientos sobre el tema *Salud reproductiva de la mujer con DM y la DG*, al contrario de poseer categoría científica (22,2 % de los MF que tenían esta condición poseían suficientes conocimientos *versus* 10,4 % de los que no la tenían).

DISCUSIÓN

En esta investigación, se demostró la importancia que tiene la atención preconcepcional para mejorar los resultados gestacionales de la mujer con DM, al igual que en otros estudios nacionales^{12,13} e internacionales.¹⁴⁻¹⁷

Se encontró que la mayoría de las mujeres con DM usaban algún método anticonceptivo, al igual que en los estudios cubanos de *Lang* y otros,^{18,19} pero en estos predominó el uso de DIU, y en el nuestro, el de los métodos de barrera. En relación con estudios internacionales, *Nojomi* y otros²⁰ encontraron un uso

predominante del coito interruptor, mientras *Evangelista* y otros,²¹ de los anticonceptivos orales.

Tanto el Programa Cubano de Diabetes y Embarazo,⁷ como el Centro para el Control y la Prevención de la Enfermedad,²² reconocen que la atención preconcepcional a la mujer con DM constituye una actividad que debe ser ejecutada fundamentalmente por los MF, y que el consejo anticonceptivo forma parte de esta; sin embargo, en esta investigación este fue prodigado en la minoría de los casos por estos profesionales, como ocurre en los Estados Unidos.²² En el estudio de *Osman* y otros,²³ el consejo anticonceptivo fue ofrecido fundamentalmente por los médicos de la atención secundaria, lo que coincide con nuestros resultados.

Se reconoce como uno de los cuidados preconcepcionales en DM más relevante, informar a la mujer con la enfermedad del riesgo reproductivo relacionado con esta, y de la importancia del control preconcepcional óptimo, así como el papel preponderante que deben jugar los profesionales del NPAS en la atención preconcepcional a estas mujeres.²⁴⁻²⁸ Sin embargo, en esta investigación, los médicos del NPAS no fueron los principales proveedores de información acerca de los cuidados preconcepcionales a las mujeres con DM.

En esta investigación se demostró, al igual que en otras internacionales,^{21,23,29-34} que la solicitud de atención preconcepcional por parte de las mujeres con DM, se relaciona con que estas posean conocimientos sobre cuidados preconcepcionales.

En relación con la segunda parte de esta investigación, se demostró que los MF pertenecientes a las áreas de salud incluidas tenían insuficientes conocimientos sobre los cuidados preconcepcionales de la mujer con DM. *Kukreja* y otros³⁵ encontraron en Delaware, que 96 % de los médicos primaristas ofrecían consejo preconcepcional, e identificaron la necesidad de incrementar la capacitación de estos, en cuanto a este aspecto. *Hunsberger* y otros³⁶ demostraron en Oregon, que una mayoría de los médicos (58 %), incluidos los MF, no realizaban rutinariamente la reclasificación posparto de la DG, hallazgo similar al encontrado por *Baker* y otros³⁷ en Carolina del Norte (27 %). *Akinci* y otros³⁸ concluyeron que se necesitaba implementar programas de instrucción sobre DG para los MF en Turquía; e igualmente, *Shera* y otros,³⁹ en Pakistán. Por su parte, *Gaytant* y otros⁴⁰ informaron en su estudio, que 93 % de los MF consideraban la atención preconcepcional una parte de su trabajo, y 91 % se había preparado para prodigarla con calidad, aunque 53 % refirió no tener los suficientes conocimientos para garantizarla.

Se concluye que en algunas áreas de salud del municipio Plaza de Revolución, la mayoría de las mujeres en edad fértil con DM están recibiendo los cuidados preconcepcionales; no obstante no estar los MF ejerciendo un papel preponderante en la atención al riesgo reproductivo de estas mujeres y tener insuficientes conocimientos sobre cuidados preconcepcionales en DM.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. La salud reproductiva: parte integrante del desarrollo humano. Rev Panam Salud Pública. 1998;4(3):211-7.
2. Herrera V, Oliva J, Domínguez F. Riesgo reproductivo. En: Rigol O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 113-20.
3. Ozcan S, Sahin N. Salud reproductiva y diabetes: la necesidad de atención y educación durante la preconcepción. Diabetes Voice. 2009;54(número especial): 21-4.
4. Márquez A, Lang J. Salud reproductiva y diabetes mellitus. Rev Cubana Endocrinol. 2000;11(2):61-2.
5. Álvarez MA, Torres RM, López LM, Pérez ME. Fecundidad, anticoncepción, aborto y mortalidad materna en Cuba. Rev Cubana Salud Pública. 2013;39(5):822-35.
6. Colectivo de autores. Salud reproductiva y sexual. En: Colectivo de autores. Obstetricia y perinatología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 3-7.
7. Colectivo de autores. Diabetes y embarazo. En: Colectivo de autores. Obstetricia y perinatología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 306-21.
8. Cruz J, Hernández P, Grandía R, Lang J, Isla A, González K. Consideraciones acerca de la diabetes mellitus durante el embarazo. Rev Cubana Endocrinol. 2015;26(1):47-65.
9. FID. La carga mundial. En: FID. Atlas de la diabetes de la FID. Ginebra: IDF; 2015. p. 47-66.
10. Colectivo de autores. Diabetes. En: Colectivo de autores. III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015. p. 166-78.
11. Schneider S, Bock C, Wetzel M, Maul H, Loerbroks A. The prevalence of gestational diabetes in advanced economies. J Perinat Med. 2012;40(5):511-20.
12. Cruz J, Márquez A, Lang J, Valdés L. Care for pregnant diabetics in Cuba: Achievements and challenges. MEDICC Review. 2013;15(3):38-41.
13. Lang J, Castelo L, Márquez A, Rosales C, Pérez J, Mesa JA. Diabética en edad fértil, control metabólico y complicaciones. Rev Cubana Endocrinol. 1998;9(2): 108-15.
14. Kitzmiller JL, Gavin LA, Gin GD, Jovanovic-Peterson L, Main EK, Zigrang WD. Preconception care of diabetes. Glycemic control prevents congenital anomalies. JAMA. 1991;265(6):731-6.

15. Ray JG, O'Brien TE, Chan WS, Tieu J, Middleton P, Crowther CA. Preconception care for diabetic women to improve maternal and infant health. *Q J Med.* 2001;94:435-44.
16. Tieu J, Middleton P, Crowther CA. Preconception care for diabetic women for improving maternal and infant health. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2010; Issue 12. Art. No. CD007776. DOI: 10.1002/14651858.CD007776.pub2.
17. Wahabi HA, Alzeidan RA, Bawazeer GA, Alansari LA, Esmail SA. Preconception care for diabetic women for improving maternal and fetal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;10:63.
18. Lang J, Márquez A, Valdés L, Pérez J, Becil I. Contracepción y diabetes: información sobre mujeres diabéticas en un área de atención primaria. *Rev Cubana Endocrinol.* 1995;6(2):89-96.
19. Lang J, Castelo L, Márquez A, Pérez J, Mesa JA, Rodríguez BR. Mujer diabética en edad fértil y contracepción. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 1997;13(6):577-82.
20. Nojomi M, Morrovtadar N, Davoudi F, Hosseini S. Contraceptive use by Iranian women with hypertension, diabetes or obesity. *EMHJ.* 2013;19(7):638-43.
21. Evangelista DR, Ferreira ER, Jovino de Souza CB, Gomez C, Pereira MMQ, Suellen C. Contraception: knowledge and practice among women with diabetes mellitus. *Esc Anna Nery.* 2014;18(3):441-7.
22. Schwarz EB, Postlethwaite D, Hung YY, Lantzman E, Armstrong MA, Horberg MA. Provision of contraceptive services to women with diabetes mellitus. *J Gen Intern Med.* 2011;27(2):196-201.
23. Osman A, Hoffman A, Moore S, Van der Spuy Z. Reproductive knowledge and use of contraception among women with diabetes. *SAMJ.* 2015;105(9):760-4.
24. American Diabetes Association. Preconception care of women with diabetes. *Diabetes Care.* 2003;26(sup 1):S91-3.
25. Conway T, Hu TC, Mason E, Mueller C. Are primary care resident adequately prepared to care for women of reproductive age? *Fam Planning Perspective.* 1995;27(2):66-70.
26. Klink JA, Toth EL. Preconception care for women with type 1 diabetes. *Can Fam Physician.* 2003;49:769-73.
27. Mortagy I, Kielmann K, Baldeweg SE, Modder J, Pierce MB. Integrating preconception care for women with diabetes into primary care: a qualitative study. *Br J Gen Pract.* 2010;60:815-21.
28. King P. A new model of preconception care in women with diabetes. *J Diab Nursing.* 2013;17(2):56-61.
29. Herman WH, Charron-Prochownik D. Preconception counseling: an opportunity not to be missed. *Clin Diab.* 2000;18(3):122-3.

30. Kitzmiller JL, Wallerstein R, Correa A, Kwan S. Preconception care for women with diabetes and prevention of major congenital malformations. *Birth Defects Research*. 2010;88:791-803.
31. Ferreira ER, Evangelista DR, Kelve de Castro A. The knowledge of women with diabetes mellitus regarding preconception care and maternal-fetal risks. *Res Esc Enferm USP*. 2012;46(1):22-8.
32. Hope C, Carey N, Shawe J. Preconception care education for women with diabetes: a systematic review of conventional and digital health interventions. *J Med Internet Res*. 2016;18(11):e291.
33. Madanat AY, Sheshah EA. Preconception care in Saudi women with diabetes mellitus. *J Fam Community Med*. 2016;23:109-14.
34. Gough A, McCance D, Alderdice F, Harper R, Holmes V. Preconception counselling resource women with diabetes. *BMJ Quality Improvement Reports*. 2015;209621:3984. doi: 10.1136/bmjquality.u209621.w3984.
35. Krukeja R, Locke RG, Hack D, Paul DA. Knowledge of preconception health care among primary care physicians in Delaware. *Del Med J*. 2012;84(11):349-52.
36. Hunsberger ML, Donatelle RJ, Lindsay K, Rosenberg KD. Physician care patterns and adherence to postpartum glucose testing after gestational diabetes mellitus in Oregon. *PLoS One*. 2012;7(10):e47052.
37. Baker AM, Brody SC, Salisbury K, Schectman R, Hartmann KE. Postpartum glucose tolerance screening in women with gestational diabetes in the state of North Carolina. *N C Med J*. 2009;70(1):14-9.
38. Akinci B, Tosun P, Bekci E, Yener S, Demir T, Yesil S. Management of gestational diabetes by physicians in Turkey. *Prim Care Diabetes*. 2010;4(3):173-80.
39. Shera AS, Jawad F, Basit A. Diabetes related knowledge, attitude and practices of family physicians in Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2002;52(10):465-70.
40. Gaytant MA, Cikot RJ, Braspenning JC, Grol RP, Merkus JM, Steegers EA. Preconception counseling in family practice; a survey of 100 family physicians. *Ned Tijdschr Geneesk*. 1998;142(21):1206-10.

Recibido: 14 de julio de 2017.
Aprobado: 29 de noviembre de 2017.

Jeddú Cruz Hernández. Instituto Nacional de Endocrinología. Calle Zapata y D, Vedado, municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba. Correo electrónico: celsocruz@infomed.sld.cu

Anexo

Cuestionario sobre conocimiento acerca de algunos aspectos de la salud reproductiva de la mujer con diabetes mellitus (DM) y la diabetes gestacional (DG)

Institución: Instituto Nacional de Endocrinología (INEN)/Centro de Atención al Diabético (CAD)

Autor: Dr. Jeddú Cruz Hernández

Código: _____

Fecha: _____

Dirigido a: MF

Policlínico: _____

Edad: _____

Sexo: M: _____. F: _____

Tiempo de graduado de la carrera de Medicina:

- ≤ 1 año: _____

- > 1 y ≤ 5 años: _____

- > 5 y ≤ 10 años: _____

- > 10 y ≤ 15 años: _____

- > 15 y ≤ 20 años: _____

- > 20 años: _____

Especialista en MGI: Sí (años): _____ No (residente): _____

Categoría docente: Sí: _____ No: _____

Categoría científica (Máster en Ciencias o Doctor en Ciencias): Sí: _____
No: _____

Categoría investigativa: Sí: _____ No: _____

Diplomado en diabetes mellitus: Sí: _____ No: _____

Otros estudios de posgrado: Sí (especificar cuál): _____ No: _____

Instrucciones: A continuación aparecen 35 preguntas acerca de algunos aspectos de la salud reproductiva de la mujer con DM y la DG agrupadas en 5 grupos temáticos: 1. Anticoncepción en la mujer con DM (9 preguntas); 2. Atención preconcepcional y durante el embarazo de la mujer con DM (9 preguntas); 3. DG (11 preguntas); 4. Complicaciones maternas y del hijo de madre con DM (HMD) a corto y largo plazo (3 preguntas); y 5. Lactancia materna (3 preguntas).

Su colaboración al responderlas contribuirá a mejorar la atención preconcepcional y durante el embarazo de la mujer con DM y de la que tiene riesgo de DG.

Marque con una cruz la respuesta que considere correcta. Solo se debe elegir una opción.

Grupo 1. Anticoncepción en la mujer con DM

1. El método anticonceptivo más recomendable para usar en la mujer con DM pertenece al grupo de los:

- a) Métodos de barrera
- b) Dispositivos intrauterinos (DIU)
- c) Anticonceptivos orales combinados (AOC)
- d) Anticonceptivos de solo progestina
- e) No recuerdo

2. Los AOC monofásicos con una dosis baja de estrógeno ($\leq 35 \mu\text{g}$ de etinil estradiol) o los trifásicos, pueden utilizarse en la mujer con DM sin complicaciones micro o macrovasculares:

- a) Sin restricción alguna
- b) Sí, aunque incrementando la frecuencia del seguimiento metabólico de la DM y por un tiempo no muy prolongado
- c) Preferentemente no, pues los riesgos teóricos o probados superan las ventajas del uso
- d) Nunca, pues el riesgo a la salud asociado con su uso es inadmisibles
- e) No recuerdo

3. Los AOC con una dosis baja de estrógeno ($\leq 35 \mu\text{g}$ de etinil estradiol) o los trifásicos, afectan el control metabólico de la forma siguiente:

- a) Marcadamente
- b) Moderadamente
- c) Ligeramente

- d) No lo afectan
- e) No recuerdo

4. De los AOC que se ofertan en la farmacia cubana, como trienor (trifásico), etinor (50 µg de etinil estradiol) y cipresta (50 µg de etinil estradiol), ¿cuál le recomendaría a una mujer con DM sin complicaciones crónicas, teniendo en cuenta la dosis contenida de estrógeno?:

- a) Cualquiera de los tres, indistintamente
- b) De preferencia, la cipresta
- c) De preferencia, el etinor
- d) De preferencia, el trienor
- e) No recuerdo

5. Los anticonceptivos de solo progestina, en general, pueden utilizarse en la mujer con DM sin complicaciones micro o macrovasculares:

- a) Sin restricción alguna
- b) Sí, aunque aumentando la frecuencia del seguimiento metabólico de la DM y por un tiempo no muy prolongado
- c) Preferentemente no, pues los riesgos teóricos o probados superan las ventajas del uso
- d) Nunca, pues el riesgo a la salud asociado con su uso es inadmisibile
- e) No recuerdo

6. Los anticonceptivos orales de solo progestina pueden influir negativamente en la DM de la forma siguiente:

- a) Aumentando la aparición de fenómenos tromboembólicos
- b) Aumentando marcadamente el peso corporal
- c) Aumentando la resistencia a la insulina
- d) Aumentando la aparición de la retinopatía diabética
- e) No recuerdo

7. Los anticonceptivos combinados inyectables y los de solo progestina inyectables (depo-provera y NET-EN) pueden utilizarse en la mujer con DM sin complicaciones micro o macrovasculares:

- a) Sin restricción alguna

b) ____ Sí, aunque aumentando la frecuencia del seguimiento metabólico de la DM y por un tiempo no muy prolongado

c) ____ Preferentemente no, pues los riesgos teóricos o probados superan las ventajas del uso

d) ____ Nunca, pues el riesgo a la salud asociado con su uso es inadmisibles

e) ____ No recuerdo

8. El DIU puede utilizarse en la mujer con DM:

a) ____ Sin restricción alguna, e independientemente del tipo de DM

b) ____ Sin restricción alguna y, de preferencia, durante el período relativamente corto de atención preconcepcional

c) ____ Sin restricción alguna y, de preferencia, en mujer nuligesta

d) ____ No, porque aumenta marcadamente en este grupo el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria

e) ____ No recuerdo

9. El uso de métodos anticonceptivos de barrera en la mujer con DM tiene las características siguientes:

a) ____ Protege de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y mejora el control metabólico

b) ____ Protege de las ITS y empeora el control metabólico

c) ____ No protege de las ITS y no influye en el control metabólico

d) ____ Protege de las ITS y no influye en el control metabólico

e) ____ No recuerdo

Grupo 2. Atención preconcepcional y durante el embarazo a la mujer con DM

10. La atención a la salud reproductiva de la mujer con DM debe comenzar:

a) ____ Desde antes del embarazo

b) ____ Durante el embarazo

c) ____ Después del embarazo

d) ____ Desde que se hace el diagnóstico de la enfermedad

e) ____ No recuerdo

11. En Cuba, en la atención preconcepcional a la mujer con DM embarazada, debe jugar el papel fundamental:

- a) ___ El nivel terciario de atención de salud
- b) ___ El nivel secundario de atención de salud
- c) ___ El nivel primario de atención de salud
- d) ___ Tanto el nivel primario como los niveles secundario y terciario de atención de salud
- e) ___ No recuerdo

12. La atención preconcepcional a la mujer con DM garantiza:

- a) ___ La disminución de la aparición de abortos espontáneos en la madre, malformaciones congénitas en el hijo y resultados adversos perinatales
- b) ___ La disminución de la aparición de abortos espontáneos en la madre, pero no de malformaciones congénitas en el hijo ni resultados adversos perinatales
- c) ___ La disminución de la aparición de malformaciones congénitas en el hijo, pero no de abortos espontáneos en la madre ni resultados adversos perinatales
- d) ___ La disminución de la aparición de resultados adversos perinatales, pero no de abortos espontáneos en la madre ni malformaciones congénitas en el producto
- e) ___ No recuerdo

13. Debe desaconsejarse momentáneamente el embarazo en una mujer con DM que presenta:

- a) ___ Un mal control glucémico
- b) ___ Ausencia de pesquisa anual de complicaciones crónicas de la DM
- c) ___ Complicaciones crónicas microvasculares ligeras de la DM, que no hayan sido valoradas por el especialista en Endocrinología
- d) ___ Todas las anteriores son válidas
- e) ___ No recuerdo

14. La evaluación nutricional inicial, según el índice de masa corporal, y de la ganancia de peso de la mujer con DM embarazada:

- a) ___ Difiere de la de la mujer embarazada sin DM y depende del tipo de DM
 - b) ___ Es igual a la de la mujer embarazada sin DM y no depende del tipo de DM
 - c) ___ Difiere de la de la mujer embarazada sin DM y no depende del tipo de DM
 - d) ___ Es iguales a la de la mujer embarazada sin DM y depende del tipo de DM
-

e) ____ No recuerdo

15. El plan alimentario de la mujer con DM embarazada incluye:

a) ____ Restricciones solo en cuanto a calidad

b) ____ Restricciones solo en cuanto a cantidad

c) ____ Restricciones en cuanto a calidad y cantidad

d) ____ Restricciones en cuanto a calidad, cantidad y número de comidas

e) ____ No recuerdo

16. En Cuba, para el tratamiento de la DM en una mujer embarazada con esta enfermedad se recomienda usar:

a) ____ Insulina

b) ____ Medicina natural y tradicional

c) ____ Hipoglucemiantes orales (glibenclamida o glimepirida)

d) ____ Insulinosensibilizador (metformina)

e) ____ No recuerdo

17. El control glucémico durante el embarazo de una mujer con DM debe ser:

a) ____ Igual de estricto que antes del embarazo

b) ____ Menos estricto que antes del embarazo

c) ____ Más estricto que antes del embarazo

d) ____ Casi tan estricto como antes del embarazo

e) ____ No recuerdo

18. Ante la comprobación de una hipoglucemia en una mujer embarazada con DM la conducta más adecuada sería:

a) ____ Acostar y arropar a la paciente

b) ____ Prescribir alguna bebida azucarada o alguna solución parenteral glucosada, en dependencia del grado de toma de la conciencia

c) ____ Prescribir algún antibiótico

d) ____ Administrar oxígeno con nebulizador

Grupo 3. DG

19. En Cuba, se define a la DG como:

- a) ____ Cualquier trastorno del metabolismo de los carbohidratos que aparezca o se detecte en algún momento del embarazo
- b) ____ Cualquier trastorno del metabolismo de los carbohidratos que aparezca o se detecte después del primer trimestre el embarazo
- c) ____ Cualquier trastorno del metabolismo de los carbohidratos que aparezca o se detecte solo durante el primer trimestre del embarazo
- d) ____ Cualquier trastorno del metabolismo de los carbohidratos que aparezca o se detecte solo durante el tercer trimestre del embarazo
- e) ____ No recuerdo

20. Entre los factores de riesgo más importantes de DG se encuentran:

- a) ____ La adolescencia, la edad ≥ 35 años y los antecedentes de DM en abuelos
- b) ____ La edad ≥ 35 años, la ganancia gestacional de peso excesiva y la ingestión de medicamentos esteroides durante el embarazo
- c) ____ La adolescencia, la ganancia gestacional de peso escasa y la muerte fetal inexplicable antes de las 34 semanas gestacionales
- d) ____ La edad ≥ 30 años, los antecedentes de DM en familiares de primera línea, la historia de DG, el sobrepeso/obesidad inicial y la presencia de una glucemia en ayunas $\geq 4,4$ mmol/L
- e) ____ No recuerdo

21. Debe pesquisarse la DG en cualquier mujer embarazada que tenga:

- a) ____ Más de un factor de riesgo de la enfermedad
- b) ____ Algún factor de riesgo de la enfermedad
- c) ____ Más de dos factores de riesgo de la enfermedad
- d) ____ Más de tres factores de riesgo de la enfermedad
- e) ____ No recuerdo

22. Se le debe indicar una prueba de tolerancia a la glucosa oral de 2 horas con 75 g (PTGo 2 h 75 g) a una mujer embarazada lo más pronto posible después de la aparición de una glucemia en ayunas:

- a) ____ $\geq 4,4$ y $\leq 5,5$ mmol/L
- b) ____ $\geq 4,4$ y $\leq 6,1$ mmol/L

- c) ____ $\geq 4,4$ y $\leq 7,0$ mmol/L
- d) ____ $\geq 4,4$ y $\leq 7,8$ mmol/L
- e) ____ No recuerdo

23. En Cuba, la pesquisa de la DG en una mujer embarazada con factores de riesgo de la enfermedad debe hacerse de la forma siguiente:

- a) ____ Glucemia en ayunas en la captación del embarazo, PTGo 2 h 75 g a las 24 semanas gestacionales y, si no se ha diagnosticado antes la DG, PTGo 2 h 75 g nuevamente a las 28-32 semanas gestacionales
- b) ____ Glucemia en ayunas en la captación del embarazo, PTGo 2 h 75 g a las 24 semanas gestacionales y, si no se ha diagnosticado antes la DG, glucemia en ayunas nuevamente a las 28 semanas gestacionales
- c) ____ Glucemia en ayunas en la captación del embarazo y a las 24 semanas gestacionales y, si no se ha diagnosticado antes la DG, PTGo 2 h 75 g a las 28-32 semanas gestacionales
- d) ____ PTGo 2 h 75 g en la captación del embarazo, glucemia en ayunas a las 24 semanas gestacionales y, si no se ha diagnosticado antes la DG, PTGo 2 h 75 g, nuevamente a las 28-32 semanas gestacionales
- e) ____ No recuerdo

24. En Cuba, el diagnóstico de la DG debe hacerse fundamentalmente:

- a) ____ En el nivel terciario de atención de salud
- b) ____ En el nivel secundario de atención de salud
- c) ____ En el nivel primario de atención de salud
- d) ____ En los niveles primario y secundario de atención de salud
- e) ____ No recuerdo

25. En Cuba, la cifra diagnóstica de corte para la DG de la glucemia en ayunas es:

- a) ____ Glucemia $\geq 4,4$ mmol/L en dos ocasiones
- b) ____ Glucemia $\geq 5,6$ mmol/L en dos ocasiones
- c) ____ Glucemia $\geq 6,1$ mmol/L en dos ocasiones
- d) ____ Glucemia $\geq 7,0$ mmol/L en dos ocasiones
- e) ____ No recuerdo

26. En Cuba, la cifra diagnóstica de corte para la DG de la glucemia a las 2 h de una PTGo 75 g sería:

- a) ____ Glucemia $\geq 7,8$ mmol/L
- b) ____ Glucemia $\geq 7,0$ mmol/L
- c) ____ Glucemia $\geq 11,1$ mmol/L
- d) ____ Glucemia $\geq 11,0$ mmol/L
- e) ____ No recuerdo

27. En relación con la glucemia posprandial de 2 h en la DG, esta puede usarse:

- a) ____ Tanto para diagnosticar la enfermedad como para valorar el control glucémico
- b) ____ Solo para diagnosticar la enfermedad
- c) ____ Para diagnosticar la enfermedad solo si la realización de una PTGo 2 h 75 g no está disponible
- d) ____ Solo para valorar el control glucémico
- e) ____ No recuerdo

28. La evaluación de la ganancia de peso de una mujer embarazada con DG se realiza de la forma siguiente:

- a) ____ Igual a la de la mujer sin DG, pero diferente a la de la que tiene DPG
- b) ____ Igual a la de la mujer sin DG y a la de la que tiene DPG
- c) ____ Igual a la de la mujer con DPG, pero diferente a la de la que no tiene DG
- d) ____ Diferente a la de la mujer sin DG y a la de la que tiene DPG
- e) ____ No recuerdo

29. En Cuba, la reclasificación posparto de una mujer que tuvo DG y cuya glucemia en ayunas a las 72 h de puerperio fue normal, se hará de la manera siguiente:

- a) ____ Glucemia en ayunas a las 6-8 semanas posparto
- b) ____ Glucemia en ayunas y posprandial de 2 h a las 6-8 semanas posparto
- c) ____ PTGo 2 h 75 g a las 6-8 semanas posparto
- d) ____ PTGo 2 h 75 g a las 72 h posparto
- e) ____ No recuerdo

Grupo 4. Complicaciones maternas y del HMD a corto y largo plazo

30. La DG constituye un factor de riesgo de:

- a) ___ Cáncer de mama, ovario y endometrio
- b) ___ DM 2, síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular
- c) ___ Enfermedad venosa periférica
- d) ___ Menopausia precoz
- e) ___ No recuerdo

31. Ser un HMD constituye una condición adversa con una repercusión desfavorable para el organismo durante:

- a) ___ La etapa pre y perinatal solamente
- b) ___ La niñez, la adolescencia y la juventud solamente
- c) ___ La edad madura y la vejez solamente
- d) ___ La etapa pre y perinatal, y el resto de la vida
- e) ___ No recuerdo

32. El trabajo de prevención de la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, que pudiera realizarse en las mujeres con DG y en los HMD debe comenzar:

- a) ___ Desde que se diagnostica la DG
- b) ___ Inmediatamente después del parto
- c) ___ Después de 1 año de posparto
- d) ___ Después de 5-10 año de posparto
- e) ___ No recuerdo

Grupo 5. Lactancia materna

33. La lactancia materna le ofrece a la madre con DM algunas ventajas como:

- a) ___ Prevención de cánceres no ginecológicos
- b) ___ Recuperación del peso preembarazo y prevención de la aparición de enfermedades relacionadas con la aterosclerosis
- c) ___ Prevención del síndrome climatérico severo
- d) ___ Prevención de la menopausia precoz

e) ____ No recuerdo

34. La lactancia materna le ofrece al HMD algunas ventajas como:

a) ____ Prevención de la obesidad infantil y de enfermedades relacionadas con la aterosclerosis

b) ____ Prevención de la baja talla infantil y del retraso puberal

c) ____ Prevención del hipotiroidismo infantil

d) ____ Prevención de los cánceres hematológicos infantiles

e) ____ No recuerdo

35. La lactancia exclusiva debe recomendarse para el HMD por un periodo de:

a) ____ Cuatro meses

b) ____ Ocho meses

c) ____ Seis meses

d) ____ Tres meses

e) ____ No recuerdo