

La diabetes mellitus gestacional y su relación con algunos factores de riesgo en el Policlínico “Pedro Borrás Astorga”

Gestational Diabetes Mellitus and the Relationship with Some Risk Factors at Pedro Borrás Astorga Community Clinic

Pedro Pablo Quintero Paredes* <https://orcid.org/0000-0001-8584-5587>

Policlínico Universitario “Pedro Borrás Astorga”. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: quinte@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La diabetes mellitus gestacional constituye la complicación médica más frecuente en el embarazo, lo que incide directamente en los resultados perinatales.

Objetivos: Determinar la frecuencia de la diabetes mellitus gestacional y su relación con algunos factores de riesgo en un grupo de gestantes de un área de salud del Policlínico “Pedro Borrás Astorga” del municipio Pinar del Río, Cuba.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de las gestantes con este diagnóstico, que pertenecen a la comunidad del Policlínico “Pedro Borrás Astorga”, entre los años 2014 y 2018. De un universo de 1623 mujeres embarazadas atendidas en el período estudiado, se tomó una muestra al azar de 59 gestantes con este diagnóstico. Se utilizó la estadística descriptiva y los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

Resultados: La incidencia de la enfermedad fue de 3,6 % y predominó el diagnóstico realizado entre 21 y 28 semanas. El estado nutricional reportó que, en los casos con sobrepeso, obesidad, y excesiva ganancia de peso durante el embarazo, estuvieron presentes los antecedentes familiares de diabetes mellitus. Las complicaciones maternas fueron: hipertensión arterial inducida por el embarazo e infección vaginal. En el período estudiado no hubo muerte perinatal por esta enfermedad.

Conclusiones: La diabetes mellitus gestacional es frecuente en esta comunidad y constituye un problema de salud asociado a diferentes factores de riesgo para la madre y el feto, que generan complicaciones que pudieran evitarse.

Palabras clave: diabetes mellitus gestacional; factores de riesgo; resultados perinatales.

ABSTRACT

Introduction: Gestational diabetes mellitus is the most frequent medical complication in pregnancy, which directly affects perinatal results.

Objectives: To determine the frequency of gestational diabetes mellitus and its relationship with some risk factors in a group of pregnant women from a health area of Pedro Borrás Astorga Community Clinic, Pinar del Río, Cuba.

Methods: A descriptive, retrospective and cross-sectional study of pregnant women with this diagnosis, assisted at Pedro Borrás Astorga community clinic was carried out from 2014 to 2018. A random sample of 59 pregnant women with this diagnosis was recruited from a universe of 1623 pregnant women treated in the period studied. Descriptive statistics were used and the results were presented in charts and graphs.

Results: The frequency of the disease was 3.6% and the diagnosis made between 21 and 28 weeks predominated. The nutritional status reported that family history of diabetes mellitus was present in the overweight cases, obesity, and excessive weight gain during pregnancy. Maternal complications were pregnancy-induced hypertension and vaginal infection. In the period studied, there was no perinatal death from this disease.

Conclusions: Gestational diabetes mellitus is frequent in this community and it constitutes a health problem associated with different risk factors for the mother and the fetus, generating complications which could be avoided.

Keywords: gestational diabetes mellitus; risk factors; perinatal outcomes.

Recibido: 05/03/2020

Aceptado: 07/04/2020

Introducción

El incremento de los malos hábitos alimentarios, la inactividad física que prevalece hoy día en la población en general, y específicamente en la población en edad reproductiva, ha aumentado la prevalencia de obesidad y los trastornos del metabolismo de los carbohidratos. Sin duda, en las mujeres embarazadas estos

eventos están relacionados con el incremento de la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional (DMG).

Las embarazadas con diabetes mellitus (DM) pueden dividirse en dos tipos: diabetes mellitus pre gestacional (10 %) y diabetes mellitus gestacional (90 %).⁽¹⁾

La DM es considerada la enfermedad metabólica que más frecuentemente, complica el embarazo, la que ha sido reportada en 90 % de las complicaciones endocrinas.

La diabetes mellitus gestacional se define como la alteración del metabolismo de los carbohidratos, que es detectada durante el embarazo y representa un importante factor de riesgo para la mujer y un problema de salud para el producto.^(2,3)

El concepto actual de DMG es muy abarcador, en lo que respecta a la posibilidad de inclusión en él, de cualquier tipo de estado de intolerancia a la glucosa que aparezca o se detecte durante el embarazo.^(1,4) Surge fundamentalmente después de las 24 semanas de gestación, lo cual coincide con la aparición del alza secretora de lactógeno placentario humano, hormona cuya cantidad sintetizada por la placenta es proporcional al tamaño de esta.⁽⁵⁾

La incidencia poblacional de la DMG varía aproximadamente entre 3 y 10 %, según etnias, criterios diagnósticos y áreas poblacionales estudiadas. A escala mundial afecta entre 10 - 35 % de las embarazadas, según los criterios diagnóstico utilizados.

La prevalencia en los EE.UU. es de 1 a 14 %, y en España de 12 % en dependencia de los criterios diagnósticos utilizados. En México afecta al 10 - 12 % de las embarazadas, mientras que en Argentina al 5 %. Estudios realizados en Cuba reportan 4,5 %.^(3,4,6)

Cuando se diagnostica en una embarazada la DMG, generalmente están presentes algunos factores de riesgo entre los que se reconocen: familiares de primera línea con DM, edad materna de 30 años o más, sobrepeso u obesidad inicial, DMG en embarazo anterior, antecedentes de macrosomía fetal, muerte fetal anterior inexplicable después de las 34 semanas, abortos diferidos, excesiva ganancia de peso durante la gestación, hipertensión gestacional, antecedente personal de enfermedad tiroidea autoinmune, síndrome de ovario poliquístico y glicemia en ayunas de 4,4 mmol/L.^(2,7) Otros factores que también han sido relacionados son: macrosomía fetal, polihidramnios, grosor del tabique interventricular fetal > 8 mm,

grosor placentario > 50 mm, no presencia de conflicto Rh, ni de manifestaciones clínicas de DM.^(5,7)

En Cuba fue instaurado el Programa Nacional de Atención a la Gestante con Diabetes, actualmente incluido en el Programa de Atención Materno Infantil y asociado al Programa Nacional de Diabetes, donde se establece que se debe evitar la identificación tardía, la referencia postergada y los nacimientos ocurridos en instituciones no preparadas para el manejo de estos casos, ya que todo esto puede asociarse a malos resultados maternos y perinatales. Tener esto en cuenta es lo que ha posibilitado la disminución de las complicaciones usuales en las gestantes diabéticas.⁽⁸⁾

En Cuba el diagnóstico se hace teniendo en cuenta los criterios de la OMS y para ello se utiliza la glicemia en ayunas. Se considera una glicemia en ayunas de riesgo durante el embarazo, la que tiene un valor entre 4,4 mmol/L - 5,5 mmol/L o más. Cuando estas cifras de glicemia aparecen en una gestante, debe indicarse, una prueba de tolerancia a la glucosa (PTG) de 2 horas y administrar 75 g de glucosa para precisar si existe o no la enfermedad.^(8,9)

La búsqueda de DMG tiene gran importancia epidemiológica debido a que un buen control del metabolismo reduce en forma significativa el riesgo de las complicaciones materno-fetales, y permite detectar precozmente una población de mujeres con riesgo de contraer diabetes mellitus después de finalizado el embarazo, por lo que es prioritaria en el Programa Materno Infantil en Cuba.

La pesquisa se realiza en la Atención Primaria de Salud (APS), por el médico y la enfermera de la familia desde la primera consulta. En Pinar del Río durante los años 2008 - 2012 las estadísticas reportaron un total de 715 mujeres con la enfermedad, desglosadas a continuación por años: 149, 181, 154, 63 y 168 respectivamente.⁽⁹⁾

Teniendo en cuenta que en la provincia Pinar del Río y en particular en el territorio de la comunidad que atiende el Policlínico “Pedro Borrás Astorga” del municipio Pinar del Río son pocos los estudios que abordan la problemática de la DMG, se decide realizar esta investigación, con el objetivo de determinar la frecuencia de la DMG y su relación con algunos factores de riesgo en un grupo de gestantes atendidas en el Policlínico “Pedro Borrás Astorga”.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de las gestantes con diagnóstico de DMG, pertenecientes a la comunidad del Policlínico “Pedro Borrás Astorga” en el municipio Pinar del Río durante los años 2014 al 2018.

De un universo de 1623 mujeres embarazadas atendidas en el período estudiado se seleccionó una muestra constituida por 59 gestantes diagnosticadas con la enfermedad. Se excluyeron aquellos casos de diabetes pregestacional.

Se determinaron las siguientes variables: frecuencia de la DMG, tiempo de gestación al diagnóstico, estado nutricional, ganancia de peso durante el embarazo, empleo de insulina como tratamiento y complicaciones maternas. Todos los casos fueron confirmados en el Policlínico y se utilizó la PTG oral de 2 horas, mediante la administración de 75 g de glucosa para diagnosticar la enfermedad, para lo cual se tuvieron en cuenta los criterios de la OMS.

Se utilizó la estadística descriptiva. Los datos fueron recolectados de las historias clínicas de las pacientes, los que fueron plasmados en un modelo que se diseñó al efecto. Se procesó de forma automatizada en una computadora Pentium 5, mediante el paquete estadístico SPSS. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos simples. Se procedió al análisis de toda la información y se realizaron comparaciones con otros estudios similares, lo que permitió emitir las conclusiones.

Resultados

De un total de 1623 gestantes atendidas en el Policlínico “Pedro Borrás Astorga” del municipio Pinar del Río durante el período estudiado, 59 pacientes presentaron diabetes mellitus gestacional (3,6 %).

En la tabla 1 se presenta la edad gestacional al momento del diagnóstico de DMG. Se pudo constatar un predominio del grupo comprendido entre 21 y 28 semanas constituido por 24 mujeres (40,7 %), seguido del diagnóstico realizado entre las 29 y 36 semanas en 21 gestantes (35,5 %). Menos significativo fue el realizado en gestantes con menos de 14, y entre 14 - 20 semanas en 5 y 9 pacientes respectivamente.

Tabla 1- Edad gestacional al diagnóstico de la DMG

Edad gestacional (semanas)	n	%	Media de la PTGO a las 2 horas (mmol/L)
Menos de 14	5	8,4	8,3
De 14 a 20	9	15,3	8,5
De 21 a 28	24	40,7	9,1
De 29 a 36	21	35,5	9,4
Total	59	100	8,8

En la tabla 2 se muestra el estado nutricional y la excesiva ganancia de peso en las gestantes con DMG, 40 (67,8 %), las cuales tenían un índice de masa corporal (IMC) considerado entre sobrepeso y obesidad, 22 (37,3 %) y 18 (30,5 %) respectivamente. A continuación, se ubican las normopeso con 15 gestantes (25,4 %).

En relación con la ganancia de peso, en 22 gestantes fue excesiva (37,2 %), y esta fue aún mayor entre las gestantes que ya estaban clasificadas como sobrepeso y obesas para 36,4 % y 27,3 % respectivamente.

Tabla 2 - Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes con DMG

Estado nutricional al inicio del embarazo	Ganancia de peso		Ganancia excesiva de peso	
	n	%	n	%
Obesa	18	30,5	6	27,3
Sobrepeso	22	37,3	8	36,4
Normopeso	15	25,4	5	22,7
Bajo peso	4	6,8	3	13,3
Total	59	100	22	37,2

En la tabla 3 se presentan las gestantes con DMG, según los antecedentes patológicos familiares (APF) de diabetes mellitus y uso de tratamiento con insulina. Se observa un predominio de mujeres con antecedentes de esta enfermedad en 32 gestantes (54,2 %), seguido en orden de frecuencia por las 27 gestantes que no tuvieron este antecedente (44,8 %). En relación con las pacientes que requirieron tratamiento con insulina se pudo apreciar que solo 4 (6,8 %) necesitaron su indicación y 55 (93,2 %) solo tratamiento dietético.

Tabla 3 - Antecedentes familiares de diabetes mellitus y tratamiento con insulina

Antecedentes	Tratamiento con insulina				Total	
	Sí		No			
	n	%	n	%	n	%
Presente	3	5,1	29	52,7	32	54,2
Ausente	1	1,7	26	47,3	27	44,8
Total	4	6,8	55	93,2	59	100

En la tabla 4, se muestran las complicaciones maternas de las gestantes con DMG que se presentaron con mayor frecuencia. Estas fueron: hipertensión arterial inducida por el embarazo e infección vaginal en 13 gestantes (22 %) cada una, las anemias en 9 gestantes (15,3 %), las infecciones urinarias en 9 gestantes (15,3 %) y la prematuridad en 5 gestantes (8,5 %). El 35,6 % (21 mujeres) no presentó complicaciones durante la gestación.

Tabla 4 - Complicaciones maternas presentadas

Complicaciones maternas presentadas	Cantidad	%
Hipertensión arterial inducida por el embarazo	13	22
Infección vaginal	13	22
Anemias	9	16,9
Infecciones urinarias	9	15,3
Prematuridad	5	8,5
Polihidramnios	3	5,1
Abortos espontáneos y abortos diferidos	2	3,4
Anomalías congénitas	1	1,7
No tuvo complicaciones	21	35,6
Total	21	35,6

Discusión

La prevalencia de DMG, varía según el criterio diagnóstico utilizado. En el informe de la OMS-OPS sobre hiperglicemia y embarazo del año 2016 se plantea que afecta entre 1 % y 35 % de las mujeres embarazadas a nivel global. Los cálculos para la región de las Américas indican que la hiperglicemia puede estar presente entre 11 % y 12 % de los embarazos (prevalencia ajustada de 11,9 % y 11,5 % en las sub regiones Norte América-Caribe y Sur-Centro América respectivamente), donde se puede encontrar la enfermedad en el 85 % de los casos.⁽⁹⁾ Ver datos comparativos a continuación:

En diferentes estudios realizados en Colombia, los datos con respecto a la prevalencia de DMG varían: *Burbano R*⁽¹⁰⁾ en el período 2011-2012 encontró 6,3 % y *Frías-Ordoñez*⁽¹¹⁾ en el año 2016 encontró 7 %, asociados a la epidemia de obesidad en las mujeres jóvenes y en edad fértil. *Huidobro A*⁽¹²⁾ en Chile reportó 6,61 %, *Medina E*⁽¹³⁾ en México en 2017 reportó entre 2 y 5 %. En España, la prevalencia oscila entre 7,6 % y 10,6 %, ⁽²⁵⁾ mientras que *Fernández C*⁽¹⁴⁾ en Granada reportó un 11,3 %. Estos resultados no se corresponden con los del estudio realizado.

En Cuba la incidencia de la DMG fue de 10,5 % en 1994, con un comportamiento anual creciente que llega a 12,2 % en el año 2000. Esta afección representa alrededor del 90 % de las complicaciones endocrinas durante la gravidez.⁽⁹⁾ Otros estudios muestran resultados diferentes, donde solo encontraron DMG en 1,68 %.^(14,15) Por otra parte, en un hospital de Bayamo se encontró que la prevalencia era de 3,27 %, similar a la reportada por otros autores en el país^(3,5) y a las cifras encontradas en esta investigación.

En Cuba, la búsqueda de esta entidad es prioritaria en el Programa Nacional Materno Infantil, esta se realiza desde el primer control prenatal en la Atención Primaria de Salud (APS), de ahí, que el margen de error en su diagnóstico sea ínfimo según criterio de los autores.

En esta investigación se encontraron resultados similares con los que se publican en la literatura nacional e internacional. Por su parte, *Valdés E*,⁽¹⁵⁾ plantea que el diagnóstico de DMG se realizó entre las 22 y 29 semanas y confirma que es una entidad de la segunda mitad del embarazo. *Casas Lay*⁽⁵⁾ reporta el diagnóstico entre las 28 y 36 semanas (48,7 %). Otra investigación realizada en Camagüey halló una mayor cantidad de gestantes, 61,2 %, entre las 20 y 30 semanas de gestación al diagnóstico.⁽¹⁵⁾

Por su parte *Jacas A*⁽¹⁶⁾ observó que 1,34 % fueron diagnosticadas en el segundo trimestre de la gestación y al término del segundo y tercer trimestre de la gestación 98,8 %. Por su parte, *Burbano R*⁽¹⁰⁾ encontró resultados similares al estudio. El hecho que el 35,5 % haya sido diagnosticado entre las 29 y 36 semanas es preocupante, debido a que ya hay pocas posibilidades de evitar las complicaciones derivadas de la DMG.

En la muestra del estudio realizado la media de los valores de glicemia a segunda hora de la PTG fue de 8,8 mmol/L, con medias más altas en los casos con diagnóstico entre las 21 y 36 semanas que tuvieron valores de 9,1 mmol/L y 9,4 mmol/L respectivamente. *Yashdeep G*⁽¹⁷⁾ reportó en su investigación que los valores más altos de glicemia luego de la sobrecarga de glucosa predecían la utilización de insulina para el control metabólico adecuado.

Se considera que durante la segunda mitad de la gestación se produce un efecto diabetógeno debido al incremento de hormonas tales como el cortisol, el lactógeno placentario, la prolactina y la progesterona (con efectos hiperglucemiantes), lo cual provoca resistencia a la insulina a medida que avanza el embarazo. Si la reserva pancreática responde adecuadamente, no se producirán alteraciones en el metabolismo de la glucosa, pero si esta reserva está disminuida, aparecerá la enfermedad.⁽¹⁷⁾

Las investigaciones realizadas sobre DMG, plantean que la asociación del incremento de peso y el sedentarismo en el embarazo se pueden relacionar con el riesgo de desarrollar la enfermedad, aunque su correlación permanece aún desconocida. Se referencia, además, que la obesidad es uno de los factores de riesgo de hiperglucemia más frecuentes y que las tendencias ascendentes de la obesidad, el aumento de la edad de la maternidad, la disparidad del peso corporal referente a la composición étnica, aún más que el color de la piel, repercuten en el incremento de la incidencia de la enfermedad a nivel mundial.⁽⁴⁾

Diversos son los estudios sobre obesidad y DMG que coinciden con los resultados de esta investigación. A nivel internacional, *Condori V*⁽¹⁸⁾ refiere que la obesidad de la madre previa al embarazo, se relaciona directamente con un riesgo incrementado de DMG. Sin embargo, los resultados varían entre sí, probablemente por la inexactitud de las herramientas empleadas para la medición de la adiposidad.

Autores como *Burbano R*⁽¹⁰⁾ plantean que específicamente la adiposidad visceral abdominal se asocia con el riesgo de esta enfermedad, mientras que *Condori V*⁽¹⁸⁾ comprobó además, que la presencia simultánea de obesidad abdominal e hipertrigliceridemia en el primer trimestre del embarazo, se relaciona con un incremento

significativo del riesgo de intolerancia a la glucosa en períodos gestacionales más avanzados.

Huidobro A⁽¹²⁾ encontró en su investigación que el índice de masa corporal (IMC) en las mujeres con DMG, fue de 27,96 % en las que fueron clasificadas como sobrepeso, mientras que en otro estudio relacionado con el IMC fue de 32,3 % y 45 % en las embarazadas que eran sobrepeso y obesas respectivamente.⁽¹⁸⁾ En estos casos el exceso de peso materno pre gestacional se relacionó con un elevado peso del neonato. Un estudio que realizó un análisis de los datos de 10 mil mujeres reveló que las féminas grávidas con sobrepeso tienen un 65 % de riesgo de parir fetos excesivamente grandes, y en las obesas se incrementa hasta 163 %.⁽¹⁹⁾

Otro autor reporta que el incremento del IMC, ante el desarrollo de la DMG, fue un factor asociado muy alto a partir del $IMC \geq 28$. Sin embargo, a medida que aumentó el $IMC \geq 33$, la exposición se elevó. En la medida que aumenta el $IMC \geq 35$ kg/m, se incrementa en 4,5 veces.⁽²⁰⁾ La obesidad mórbida ($IMC \geq 39$) contribuyó con 170 % de riesgo para la exposición de DMG.⁽²¹⁾ *Burbano*⁽¹⁰⁾ por su parte, reportó que 6,5 % de las gestantes con excesivo aumento de peso presentó la enfermedad. Se refiere a que realizar ejercicio físico moderado durante la gestación ha demostrado reducir el riesgo de una ganancia excesiva de peso y previene el desarrollo de la enfermedad.⁽²²⁾

Por su parte, *Valdés E*⁽¹⁵⁾ encontró que las mujeres con sobrepeso y obesidad presentaron 1,29 veces más probabilidades de desarrollar DMG, que aquellas con peso normal. Otros trabajos en Cuba reportan resultados similares a los aquí encontrados.^(5,21) *Fernández C*⁽¹⁴⁾ encontró que al inicio de la gestación cerca de la mitad de las gestantes estaban normopeso y la ganancia de peso fue exagerada en este grupo.

Es importante destacar que la variable sobrepeso y la obesidad pre gestacional constituye un factor de riesgo para la DMG, lo que permite plantear que es un elemento indispensable a tener en cuenta en la población objeto de estudio. El monitoreo del IMC, junto al control prenatal ayudarían a evitar la ganancia excesiva de peso en el transcurso del embarazo. Esta pudiera ser una estrategia eficaz para su prevención, específicamente en la población estudiada, ya que según otros reportes, un $IMC > 25$ incrementaría el riesgo de desarrollar DMG.⁽¹⁹⁾

Si se tiene en cuenta que el número de personas obesas ha aumentado vertiginosamente y los estudios poblacionales disponibles apuntan a tendencias crecientes, se consideraría necesario diseñar estrategias a nivel de la Atención Primaria de Salud, para todas aquellas

mujeres en edad reproductiva que presenten obesidad o sobrepeso, con la finalidad de lograr un peso lo más cercano posible a la normalidad antes de la gestación.

Al educar a la mujer sobre los cuidados del embarazo y la nutrición adecuada, se le aportan más conocimientos para comprender la importancia del aumento adecuado de peso durante el embarazo y será más consciente de la posible morbilidad transitoria que puede enfrentar su hijo durante el período neonatal y el posible riesgo de sufrir obesidad o diabetes en la edad adulta. Las mujeres con una historia de DMG tienen mayor riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 trascurridos 2, 5 y 10 años después del parto, por lo que su tratamiento debe incluir un programa y materiales que muestren la importancia de la nutrición, las metas óptimas de aumento de peso durante el embarazo, el puerperio y todo lo relacionado con la morbilidad transitoria a corto plazo, que puede enfrentar el recién nacido en las primeras semanas de vida.

La búsqueda y obtención de información sobre lo ocurrido en los embarazos anteriores es de gran utilidad para diagnosticar, tomar conductas precoces y oportunas durante el seguimiento prenatal de toda gestante. En este trabajo los resultados obtenidos son similares a los encontrados por varios autores. *Valdés E*⁽¹⁵⁾ halló el aborto provocado como uno de los factores previos más frecuentes. *Velázquez G*⁽³⁾ en su estudio con mujeres con DMG planteó como factores de riesgo importantes la nuliparidad y los antecedentes de abortos previos. *Casas Lay*⁽⁵⁾ planteó que hubo un mayor número de mujeres con antecedentes de abortos provocados (27 %), y que fueron menos significativas la mortalidad fetal y las anomalías congénitas.

La morbilidad y la mortalidad perinatal en las féminas con DMG, es realmente un incidente menos frecuente ahora que en el pasado, lo que se debe al establecimiento de protocolos de actuación para la detección precoz, el tratamiento oportuno y la vigilancia fetal ante parto, así como al tratamiento multidisciplinario y a la implementación de programas educativos.

Los antecedentes familiares constituyen una herramienta válida para evaluar el riesgo de alteraciones del metabolismo de la glucosa. En la DMG estos antecedentes de DM, en la primera línea constituyen un factor importante. *Cajigal Y*⁽²³⁾ por su parte, declaró en su investigación que 45 % de las gestantes con la enfermedad presentaban antecedentes patológicos familiares de DM. Resultados similares se encontraron en investigaciones nacionales e internacionales.^(1,5,6,10)

Algunos estudios refieren la utilidad de la insulino terapia preventiva, donde se compara la morbilidad perinatal, (en especial la macrosomía fetal) en la DMG, cuando las

pacientes son tratadas con dieta o insulina. Estos plantean que la administración de pequeñas dosis fijas de insulina a mujeres con DMG reducen el sobre crecimiento fetal y la morbilidad perinatal.^(22,23)

En las mujeres con factores de riesgo de DMG, la pesquisa mediante la realización de una glicemia basal para establecer la valoración inmediata y detectar esta enfermedad deberá realizarse en la consulta de riesgo preconcepcional o al momento de la captación del embarazo, que debe realizarse entre las 7 y 12 semanas. En la semana 24 de la gestación debe realizarse la prueba de tolerancia a la glucosa, con una carga oral de 75 g en ayunas. El éxito del tratamiento de la mujer embarazada con DMG consiste en un diagnóstico temprano y oportuno.

En el informe de la OMS/OPS se ha demostrado que la hiperglicemia sin tratar durante el embarazo incrementa el riesgo de complicaciones, entre los que se encuentran: abortos espontáneos, preeclampsia, partos prematuros, polihidramnios, infecciones y cesáreas relacionadas con fetos macrosómicos entre otras.⁽⁴⁾ Los resultados que se presentan en esta investigación coinciden con los de otros estudios reportados.

A nivel internacional los autores coinciden en plantear que las mujeres con DMG, tienen riesgo de sufrir complicaciones. Entre ellas refieren la preeclampsia-eclampsia (25 %), que afecta los índices de mortalidad fetal e incrementa la morbilidad por prematuridad. También los hidramnios (19-25 %), ya que la hiperglicemia materno-fetal conduce a una mayor producción urinaria fetal. Además, está la prematuridad (19-40 %), determinada por dos factores: el efecto inhibitorio de la insulina sobre las enzimas que intervienen en la síntesis y la secreción de surfactante y por las complicaciones secundarias a: preeclampsia-eclampsia, hidramnios, macrosomía, insuficiencia placentaria, ruptura prematura de membrana, infecciones intrauterinas y otras infecciones, principalmente las de las vías urinarias.^(21,24)

Fernández C⁽¹⁴⁾ reporta que entre las complicaciones maternas más frecuentes se destaca la preeclampsia y existe un alto riesgo de restricción del crecimiento intrauterino e hipertensión arterial crónica posparto.

En el Programa cubano de Atención Integral a la Gestante con Diabetes Mellitus⁽⁸⁾ se reportan las siguientes complicaciones: 12 % de partos pretérmino y 5 % de preeclampsia.

Cajigal Y⁽²³⁾ encontró hipertensión arterial en 36 %, enfermedades endocrinas metabólicas asociadas en 24 %, abortadoras habituales en 48 %, bajo peso al nacer e infección vaginal en 36 % en cada grupo, infección urinaria en 24 %, parto pretérmino,

aborto diferido y espontáneo en 16 %, descompensación de la hipertensión arterial en 12 %, un 8 % desarrolló preeclampsia, y pérdida de la gestación o aborto igualmente en 8 %, y por último, restricción del crecimiento intrauterino en 4 % de las gestantes.

Parodi K⁽²⁴⁾ en estudio realizado en el año 2016 con mujeres con DMG planteó que tienen mayor riesgo de presentar hipertensión gestacional, preeclampsia y se asocia con potenciales morbilidades. Asimismo, señaló que estas poseen mayor riesgo de desarrollar diabetes posteriormente durante el transcurso de su vida. En estudios nacionales y foráneos prevalecieron las infecciones vaginales en el tercer trimestre del embarazo. La más común, la moniliasis y como causas se plantean las técnicas incorrectas de aseo, la aplicación de duchas vaginales y el lavado incorrecto de los genitales, entre otras.^(5,25)

El embarazo con DMG implica un alto riesgo obstétrico, por la probabilidad que existe de que se presenten complicaciones, tanto en la madre, como en el producto, las cuales, cuando aparecen, pueden oscurecer el pronóstico de la gestación. Es evidente la necesidad de que la gestante portadora de esta enfermedad reciba una atención prenatal diferenciada durante el embarazo (obstétrica y metabólica), si se quieren asegurar resultados maternos y perinatales satisfactorios.

Conclusiones y recomendaciones

Como conclusiones se puede afirmar que la DMG es una enfermedad frecuente en la comunidad objeto de estudio. Constituye un problema de salud asociado a diferentes factores de riesgo, que generan complicaciones graves para la madre y el feto, que pudieran evitarse.

Dada su complejidad es necesario que en su manejo participe un grupo multidisciplinario de profesionales.

Se recomienda intensificar las actividades de promoción de salud entre las mujeres con factores de riesgo de DMG y la modificación de aquellos factores que de ser posible, permitan además, favorecer la superación continua de los profesionales de la salud que laboran en las áreas de Atención Primaria de Salud, particularmente los médicos y enfermeras de la familia, los que serán claves en la lucha para mejorar los resultados perinatales mediante la reducción de las complicaciones producidas por la DMG durante la gestación. La atención al riesgo preconcepcional de las mujeres que padecen diabetes mellitus y la pesquisa de DMG, incidirán en una mejor salud materna y en la reducción de las muertes perinatales.

Se recomienda realizar investigaciones en materia de prevención de DMG, en los objetivos y eficacia del tratamiento, directrices en la atención del embarazo y prevención de las secuelas metabólicas a largo plazo para la madre y su hijo.

Referencias bibliográficas

1. Vigil P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. Ginecol Obstet Mex. [Internet]. Junio 2017 [citado 09/07/2019];85(6):380-90. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412017000600380&script=sci>.
2. Domínguez P, Domínguez J, Álvarez E, González A. Implicaciones del diagnóstico de diabetes gestacional en la salud futura de la mujer. Rev Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2016 dic [citado 09/07/2019];84(12):775-84. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73324>
3. Velázquez G, Genaro M, Martínez M. Morbilidad y mortalidad neonatal asociada a la diabetes gestacional. Rev Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2010 [citado 09/07/2019];75(1):35-41. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262010000100005
4. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. January 2018 Volume 41, Supplement 1. Disponible en: <https://www.diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>
5. Casas Y, Sánchez M, Álvarez J. Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2014 [citado 09/07/2019];40(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000100002
6. Erem C, Kuzu UB, Deger O, Can G. Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated risk factors in Turkish women: The Trabzon GDM study. Arch Med Sci. [Internet]. 2015 [citado 09/07/2019];11:724-35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26322083>
7. Marín Y, Jiménez S, Cairo V, Román A, Cabrera R, Fleites A. Morbilidad y mortalidad materna y perinatal en pacientes con macrosomía fetal. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. Jul-Sep 2015 [citado 09/07/2019];41(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: https://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol41_3_15/gin03315.ht

8. Márquez A. Programa Cubano de Atención Integral a la Gestante con Diabetes Mellitus. Conferencia Panamericana de Diabetes y Embarazo, Lima, Perú. 2015 [citado 09/07/2019]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/programa-cubano-atencion-integral-gestante-diabetes-mellitus--.pdf>OMS-OPS.
9. Hiperglicemia y embarazo en las Américas. Informe final de la Conferencia Panamericana sobre Diabetes y Embarazo. Lima (Perú), 8-10 de septiembre del 2015. Organización Panamericana de la Salud, 2016 [citado 09/07/2019]. Disponible en: <http://www.endosuem.org.uy/wp-content/uploads/2016/05/PAHO-DIABETES-GESTACIONAL.pdf>
10. Burbano R, Castaño J, González L, González H, Quintero J, Revelo L, et al. Frecuencia de diabetes mellitus gestacional y factores de riesgo en gestantes atendidas en clínicas de ASSBASALUD ESE, Manizales. Colombia 2011-2012: Estudio de corte transversal. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Octubre-Diciembre 2014;65(4):338-45. Disponible en: <http://www.dx.doi.org/10.18597/rcog.38>
11. Frías Ordoñez J, Pérez Gualdrón C, Saavedra Ortega D. Diabetes mellitus gestacional: una aproximación a los conceptos actuales sobre estrategias diagnósticas. Rev. Fac. Med. 2016;64(4): 769-75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54569>
12. Huidobro A, Torres D, Paredes F. Diabetes Gestacional: asociación con grupo ABO. Rev. méd. Chile. [Internet]. Abr 2017 [citado 09/07/2019];145(4). Disponible en: https://www.scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400002
13. Medina E, Sánchez A, Peredo A, Martínez M, Jiménez C, Serrano I, et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. Med Int Méx. [Internet]. 2017 [citado 09/07/2019];33(1):91-8. Disponible en: www.medicinainterna.org.mx
14. Fernández C, Luna M, Lorenzo M, Magaz A, Beceiro L. Importancia de la detección de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional. Index Enferm. Granada ene/jun. [Internet]. 2016 [citado 09/07/2019];25(12). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100005
15. Valdés E, Blanco R. Frecuencia y factores de riesgo asociados con la aparición de Diabetes mellitus gestacional. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2011 [citado

09/07/2019];37(4):502-12. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2011000400007&lng=es&nrm=iso

16. Jacas A, Savigne O, Gonzáles L. Comportamiento de diabetes mellitus gestacional en un hogar materno. Rev Inf Cient. [Internet]. 2017 [citado 09/07/2019];96(2):168-76. Disponible en:

<https://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/6/998>

17. Yashdeep G, Bharti K. Screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. J Pak Med Assoc. [Internet]. 2016 [citado 09/07/2019];66:19-21. (9 Suppl). Disponible en:

[https://www.scielo.conricyt11.summon.serialssolutions.com/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&q=\(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20\)#!/search?ho=t&fvfIsFullText,true,f&l=esES&q=](https://www.scielo.conricyt11.summon.serialssolutions.com/search?ho=t&fvf=IsFullText,true,f&q=(Screening%20and%20diagnosis%20of%20gestational%20diabetes%20mellitus.%20)#!/search?ho=t&fvfIsFullText,true,f&l=esES&q=)

18. Condori V, Atamari N, Mestas C. Aumento excesivo de peso en el embarazo: ¿predicador de diabetes mellitus gestacional? Lima. Rev. Per. Ginecol. Obstet. [Internet]. ene/mar. 2016 [citado 09/07/2019];62(1):1-6. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000100011

19. Flores-Padilla L, Solorio-Páez I, Melo-Rey M. Trejo-Franco J. Embarazo y obesidad: riesgo para desarrollo de diabetes gestacional en la frontera norte de México. Gaceta Médica de México. [Internet]. 2014 [citado 09/07/2019];150:73-8.Suppl 1. Disponible en:

https://www.anmm.org.mx/GMM/2014/s1/GMM_150_2014_S1_073-078.pdf

20. Álvarez D, Valdés L, Santana O, Lugo J. El exceso y el bajo peso corporal al nacimiento en hijos de madres con diabetes. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Internet]. 2012 [citado 09/07/2019];38(3):294-302. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2012000300002&script=sci_arttext

21. Osorio S, Barrera J, Guzmán J. Atención hospitalaria en la vigilancia obstétrica y metabólica de la gestante diabética, una experiencia de trabajo. Rev Cubana Invest Bioméd. [Internet]. 2013 [citado 09/07/2019];32(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002013000200008&script=sci_arttext&lng=en

22. Márquez J, García V, Ardila R. Ejercicio y prevención de obesidad y diabetes mellitus gestacional. Rev Chil Obstet Ginecol. [Internet]. [Internet]. 2012 [citado

09/07/2019];77:401-6.

Disponible

en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717

23. Cajigal Y, Rodríguez L. Algunas variables relacionadas con el diagnóstico de la diabetes gestacional en Ciego de Ávila. REV. MEDICIEGO. [Internet]. 2015 [citado 09/07/2019];21(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61377>

24. Parodi K, José S. Diabetes y embarazo. Rev. Fac. Cienc. Méd. [Internet]. Enero - Junio 2016. Disponible en: <https://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-5.pdf>

25. Callupe F, Lucero A. Factores de riesgo materno fetal para desarrollar Diabetes Gestacional en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en los años 2014 y 2015. Perú: Universidad de Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/679>

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses que impida la presentación de este trabajo.

Descargos de responsabilidad

Las opiniones expresadas en el artículo presentado son propias del autor y no son una posición oficial de la institución.