

## La dieta como pilar del tratamiento a pacientes con diabetes gestacional del hospital "Guillermo Domínguez", 2015-2017

### Diet as a pillar of treatment for patients with gestational diabetes at the "Guillermo Domínguez" hospital, 2015-2017

Wendy Machín-Martín<sup>1</sup>, Tatiana González-González<sup>1</sup>, Yoel González-Gómez<sup>1</sup>, Dorania Cera-Barea<sup>2,3</sup>, Airi Sureya Merconchini-Alvero<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Docente "Guillermo Domínguez". Puerto Padre. Las Tunas. <sup>2</sup>Policlínico Universitario "Romárico Oro". Puerto Padre. Las Tunas. <sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Wendy Machín-Martín, correo electrónico: [wmachin@ltu.sld.cu](mailto:wmachin@ltu.sld.cu)

#### RESUMEN

El embarazo puede resultar un periodo estresante para muchas madres, esto se ve incrementado cuando la diabetes se suma a la gestación. Se realizó un estudio retrospectivo, para caracterizar a las pacientes con diabetes gestacional, que fueron atendidas en el hospital "Guillermo Domínguez" en el período comprendido entre enero 2015 y diciembre de 2017. La muestra de estudio quedó constituida por las 156 gestantes atendidas en la consulta de endocrinología con diagnóstico de diabetes gestacional. La recolección de la información se realizó a través de la revisión de las historias clínicas y los datos fueron procesados por estadística descriptiva a través del análisis porcentual. En el estudio el diagnóstico se realizó antes de las 24 semanas, en 53 de las gestantes (33,97 %). La glucemia alterada en ayunas resultó ser el factor asociado predominante en 127 embarazadas (81,41 %), seguido por el sobrepeso/obesidad en 60 de las gestantes (38,46 %). El antecedente personal de hipertensión arterial afectó a 37 gestantes (23,71 %). La dieta como tratamiento se empleó en 132 pacientes (84,61 %). El control óptimo ocurrió en el 75,64 % de los casos, evidenciando la efectividad de la dieta como tratamiento. La dieta y el estilo de vida en su conjunto son elementos determinantes en la calidad de vida de las gestantes.

**Palabras clave:** DIETA; MUJERES EMBARAZADAS; DIABETES MELLITUS.

**Descriptor:** DIETA; DIABETES GESTACIONAL; MUJERES EMBARAZADAS; ESTILO DE VIDA SALUDABLE; OBESIDAD.

#### SUMMARY

Pregnancy can be a stressful period for many mothers, this is increased when diabetes is added to the pregnancy. A retrospective study was conducted to characterize the patients with gestational diabetes, who were treated at the "Guillermo Domínguez" hospital in the period between January 2015 and December 2017. The study sample consisted of the 156 pregnant women treated in the consultation of endocrinology diagnosed with gestational diabetes. The information was collected through the review of the medical records and the data were processed by descriptive statistics through the percentage analysis. In the study, the diagnosis was made before 24 weeks, in 53 of the pregnant women (33,97 %). Altered fasting blood glucose was the predominant associated factor in 127 pregnant women (81,41 %), followed by overweight / obesity in 60 of the pregnant women (38,46 %). The personal history of hypertension affected 37 pregnant women (23,71 %). Diet as a treatment was used in 132 patients (84,61 %). The optimal control occurred in 75,64 % of the cases, evidencing the effectiveness of the diet as a treatment. The diet and lifestyle as a whole are determining elements in the quality of life of pregnant women.

**Key words:** DIET; PREGNANT WOMEN; MELLITUS DIABETES.

**Descriptors:** DIET; DIABETES, GESTATIONAL; PREGNANT WOMEN; HEALTHY LIFESTYLE; OBESITY.

Citar como: Machín-Martín W, González-González T, González-Gómez Y, Cera-Barea D, Merconchini-Alvero AS. La dieta como pilar del tratamiento a pacientes con diabetes gestacional del hospital "Guillermo Domínguez", 2015-2017. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(6 Especial- FiloArtMed). Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1680>.



## INTRODUCCIÓN

El embarazo puede resultar un periodo estresante para muchas madres, esto se ve incrementado cuando la diabetes se suma a la gestación, por lo que es imprescindible que exista un apoyo social adecuado, en el que participen todos los miembros de la familia y de la comunidad.

La diabetes gestacional traduce una insuficiente adaptación a la insulinoresistencia que se produce en la embarazada. Generalmente no presenta síntomas, se desarrolla durante la segunda mitad del embarazo y desaparece después del parto. (Sacks y Metzger, 2013) Se reportó y describió desde el siglo XIX y en el 2006 en el Congreso de la Asociación Americana de Diabetes (ADA), Martin Silink (quien entonces era el presidente de la Federación Internacional de Diabetes) pronunció un discurso, en el cual dijo: "La diabetes mellitus está emergiendo más rápidamente que cualquier otra catástrofe que el mundo haya visto. La epidemia mermará los recursos de todo el planeta, si los gobiernos no despiertan y pasan a la acción". Balestrini (2016) Por estas razones es de vital importancia establecer criterios diagnósticos para modificar el pronóstico materno-fetal y frenar la epidemia.

Los factores de riesgo son muy importantes para predecir la aparición de Diabetes Gestacional (DG). Conocerlos implica actuar sobre los prevenibles para evitar la aparición de la enfermedad. Los que más incrementan el riesgo de desarrollar DG son: familiar de primer grado con Diabetes Mellitus (DM), edad 35 años, exceso de peso al inicio del embarazo, historia obstétrica de DG, muerte fetal inexplicable o macrosomía neonatal, presencia de síndrome de ovarios poliquísticos o enfermedad tiroidea autoinmune, glucemia en ayunas 4,4mmol/L (80 mg/dl), HTA inducida por el embarazo, feto grande disarmónico, grosor placentario mayor que 50mm y grosor del tabique interventricular fundamentalmente. (Breto y Piloto, 2017)

Es necesario que los resultados maternos y perinatales sean la expresión del buen uso de los conocimientos, tecnología moderna, de la integración multidisciplinaria del equipo de salud y del establecimiento y puesta en marcha del pesquiasaje, la prevención, referencia y concentración de casos por niveles de asistencia. Debe evitarse la identificación tardía, la referencia postergada y los nacimientos ocurridos en instituciones no preparadas para la atención de los casos.

La diabetes gestacional afecta a más de 135 mil mujeres cada año, según el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE), 2015. Se estima que el 15 % de las mujeres embarazadas del mundo pueden desarrollar diabetes gestacional. La frecuencia va en aumento y varía de según el criterio diagnóstico, el grupo étnico y la edad de las pacientes. La prevalencia de la diabetes gestacional está en dependencia de la población estudiada, así como de los criterios diagnósticos utilizados.

En nuestro país, se han realizado varias investigaciones acerca de resultados gestacionales

de mujeres con DG, aunque estas han tenido, sobre todo, un alcance local o regional, durante 2008-2015 se produjeron 23 955 nacimientos provenientes de mujeres con DG, lo cual representó el 2,1 % de los ocurridos a nivel nacional durante este periodo (1 129 552). Esta cifra es menor que la informada a nivel mundial, donde alrededor de 14 % de los embarazos están afectados por la DG y en el 2016 la prevalencia nacional de DG aumentó hasta 2,7 %. (Moncada, Peralta y Romero, 2016)

En la provincia de Las Tunas la frecuencia reportada por el servicio central de diabetes y embarazo es de 2,49 %, Ministerio de Salud Pública de Cuba (2017). Aunque el indicador se encuentra por debajo de la media nacional, es de interés caracterizar la enfermedad para conocer la incidencia de algunas variables relacionadas con la DG e interactuar sobre ellas. Especial interés resulta el tratamiento, sobre todo lo relacionado con el estilo de vida, donde la dieta lleva un papel rector. Esta premisa ha marcado el interés de los autores de este trabajo.

## DESARROLLO

Se realizó un estudio retrospectivo para caracterizar a las pacientes con diabetes gestacional (DG), que fueron atendidas en el Hospital General Docente "Guillermo Domínguez", en el período comprendido entre enero 2015 y diciembre de 2017. El universo fueron las 172 gestantes atendidas en consulta de endocrinología y la muestra se formó por 156 pacientes con diagnóstico de DG. La recolección de la información se realizó a través de la revisión de las historias clínicas y los datos fueron procesados por estadística descriptiva a través del análisis porcentual.

La distribución de gestantes según edad gestacional al diagnóstico en nuestra muestra fue de 53 embarazadas (33,97 %), antes de las 24 semanas.

**TABLA 1. Distribución de pacientes con diabetes gestacional según edad gestacional en el hospital "Guillermo Domínguez", Puerto Padre, provincia de Las Tunas, enero 2015 a diciembre 2017**

Edad gestacional al diagnóstico	Nº	%
< 24 semanas	53	33,97
24- 27.6 semanas	18	11,53
28- 32 semanas	30	19,23
Más de 32 semanas	45	28,84
Total	156	100

La distribución de gestantes según edad gestacional al diagnóstico se muestra en la **tabla 1**, donde 53 embarazadas (33,97 %) resultaron las de mayor proporción, antes de las 24 semanas, lo que es excelente para el buen control metabólico. Le continúan en frecuencia las 45 diagnosticadas

después de las 32 semanas (28,84 %), por ser la diabetes, una enfermedad de la segunda mitad del embarazo. Coincide con nuestro estudio el de Font y Gutiérrez, (2017) en población mexicana, donde se refleja predominio del diagnóstico en el primer trimestre. El trabajo de Casas, Sánchez y Álvarez (2014) no coincide con el nuestro, ya que encuentra

la edad gestacional entre las 28 y 36 semanas con 18 (48,7 %) como mayor.

Casi la totalidad de las embarazadas atendidas en el período mencionado presentaron factores asociados, siendo la glucemia en ayunas  $\geq 4,4$  mmol/l predominante en 127 gestantes (81,41 %) y asociándose a otros factores de riesgo.

**TABLA 2. Pacientes con diabetes gestacional según factores de riesgo asociados**

Factores asociados	Total	
	Nº	%
Glucemia ayunas $\geq 4,4$ mmol/l	127	81,41
Sobre peso/Obesidad	60	38,46
Hipertensión Arterial	37	23,71
Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus	31	19,87
Edad $\geq 35$ años	27	17,30
Antecedentes de diabetes gestacional previa	5	3,20

Casi la totalidad de las embarazadas atendidas durante el período mencionado presentaron factores asociados, como se muestra en la **tabla 2**. La glucemia en ayunas  $\geq 4,4$  mmol/l predominó en 127 gestantes (81,41 %) y se asoció a otros factores de riesgo. Las investigaciones consultadas muestran similitud con nuestros resultados, como es el caso del trabajo de Font y Gutiérrez (2017) y el de Díaz y colaboradores (2015) en Camagüey. En una investigación de Jara y colaboradores (2016) con 200 gestantes del Hospital San Pablo, en Chile, se encontró que el 50 % de las embarazadas presentaron niveles elevados de glicemia y diabetes gestacional posteriormente. El Hospital "Alberto Sabogal", en Callao, Perú, también encontró como relevante a la glucemia alterada en un estudio de casos y controles de Huillca (2016).

El embarazo es un estado diabetogénico y comenzar con exceso de tejido adiposo (al presentar sobrepeso u obesidad), ocasiona una mayor resistencia a la insulina, lo que provoca un agotamiento de la capacidad de las células  $\beta$  del páncreas de secretar la cantidad de insulina necesaria durante la gestación y, como consecuencia, aumenta el riesgo de diabetes gestacional.

Se conoce que el sobrepeso y la obesidad otorgan mayor resistencia a la insulina, por lo que son factor de riesgo modificables para desarrollar Diabetes Gestacional. En el presente trabajo las gestantes presentaron sobrepeso/obesidad, principalmente por ser esta su valoración nutricional a la captación, como se muestra en la **tabla 2**, 60 de nuestras pacientes (38,46 %). En el trabajo de Casas y colaboradores (2014) predominaron las obesas, 24 (64,9 %). En el estudio de Huillca (2016) en el Hospital "Alberto Sabogal", en Callao, Perú, se explica que existen otros factores asociados, como la obesidad, que generan resistencia a la insulina. En la

"vida moderna" se realizan menos ejercicios físicos y la ingesta de comida chatarra aumenta, lo que ocasiona niveles crecientes de obesidad.

El antecedente personal de Hipertensión Arterial afectó a 37 de nuestras pacientes (23,71 %). La diabetes altera el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas, por lo que influye en el desarrollo de otras afecciones. Debido a su fisiopatología, los estudios de insulinoresistencia asocian la HTA inducida por el embarazo con la DG. Actualmente la incidencia de hipertensión arterial es elevada, siendo frecuente por ello la presencia de ambas enfermedades crónicas en un mismo paciente. Los otros factores asociados presentaron una incidencia mucho menor.

El tratamiento de la DG tiene como bases fundamentales a la educación diabetológica, al ejercicio racional, al plan alimentario según valoración nutricional y edad gestacional, al tratamiento farmacológico con insulina y al apoyo psicológico. De todos los mencionados, la dieta es la piedra angular para el tratamiento, pero si la misma no es suficiente, se le debe añadir la insulina para lograr y mantener el óptimo control metabólico, el correcto aumento del peso, la satisfacción de las necesidades y el aporte de los nutrientes necesarios para el feto en desarrollo y su madre.

**TABLA 3. Pacientes con diabetes gestacional según modalidad de tratamiento**

Modalidad de tratamiento	Total	
	Nº	%
Dieta	132	84,61
Dieta e insulina	24	15,38
Total	156	100

Se hace mención a la dieta como principal modalidad de tratamiento, al utilizarla 132 embarazadas (84,61 %). Las 24 gestantes restantes (15,38 %) utilizaron, además de la dieta, la insulina. Una dieta saludable, con alimentos bajos en glucosa y altos en vitaminas y proteínas reduce la glucemia materna y logra una ganancia de peso fetal adecuada y un producto saludable. En el trabajo de Díaz y colaboradores (2015) existen también coincidencias, al señalar el uso de insulina en gestantes con diabetes y reflejando buenos resultados.

**TABLA 4. Pacientes con diabetes gestacional según control glucémico promedio durante el ingreso**

Control glucémico promedio	Total	
	Nº	%
Óptimo	118	75,64
Malo	38	24,35
Total	156	100

Las gestantes con diabetes según control glucémico promedio durante el ingreso, donde se obtuvo un

control óptimo en 118 gestantes (75,64 %), el resto de las pacientes, 38 (24,35 %), presentó un mal control. No se encontraron estudios para comparar. En la literatura revisada se explica esta necesidad para lograr y mantener un buen control. Por otra parte, el mal control resultó menor.

Es posible llevar una vida saludable teniendo diabetes. La presencia de hiperglucemia materna se relaciona con complicaciones perinatales y con un alto riesgo de desarrollar obesidad y DM2, posteriormente, tanto en la madre como en el niño, por lo que un control óptimo es necesario en todas las gestantes. Por estas y otras razones es importante mantener actualizadas a todas las pacientes con diabetes, elevando aún más sus conocimientos sobre esta enfermedad. Para obtener un recién nacido normo-peso, las mujeres con DG deberían tener un control metabólico óptimo.

## CONCLUSIONES

Existió mayor incidencia de diabetes gestacional en la primera mitad del embarazo y se asocia a la glucemia alterada en ayunas, al sobre peso/obesidad y a los antecedentes personales de hipertensión arterial. Además, la dieta como tratamiento y el buen control prevalecieron.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Balestrini, F. F. (2016). Consenso sobre diabetes gestacional, un problema urgente, que compromete el futuro de los venezolanos. *Revista Venezolana de Endocrinología del Metabolismo*, 14, 1-4. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102016000100001](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102016000100001).
- Breto García, A., Piloto Padrón, M. (2017). Guía de actuación en la mujer en edad fértil con diabetes mellitus y durante el embarazo. En: *Guías de actuación en las afecciones obstétricas frecuentes*. La Habana: ECIMED. Recuperado de: [http://www.bvs.sld.cu/libros/guias\\_actuacion\\_afecciones\\_obstetricas/cap16.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/guias_actuacion_afecciones_obstetricas/cap16.pdf).
- Casas Lay, Y., Sánchez Salcedo, M., Álvarez Rodríguez, JM. (2014). Algunas variables epidemiológicas en pacientes con diabetes mellitus gestacional. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 40(1), 2-12. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138600X2014000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2014000100002&lng=es).
- Díaz Agüero, H., Rodríguez Fernández, J. M., Risco Pastrana, F. del, Nápoles Izquierdo, Y., Cabrera Figueredo, I. y Quintero Miranda, O. L. (2015). Manejo insulínico de la gestante con tolerancia a la glucosa potencialmente alterada. *AMC*, 19(1), 7-17. Recuperado de: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000100004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000100004&lng=es).
- Font-López, K. C., Gutiérrez-Castañeda, M. R. (2017). Diagnóstico de diabetes gestacional en población mexicana. *Ginecología y Obstetricia México*, 85(2), 116-124. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412017000200116&lng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000200116&lng=pt).
- Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE). (2015). Asistencia a la gestante con diabetes. Guía de práctica clínica actualizada en 2014. *Avances en Diabetología*, 31(2), 45-59. Recuperado de: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1134323014001525.pdf?locale=es\\_ES](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1134323014001525.pdf?locale=es_ES).
- Huillca-Briceño, A. (2016). La multiparidad como factor de riesgo de diabetes mellitus gestacional. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 42(2), 189-198. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2016000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000200005&lng=es).
- Jara Yorg, J. A., Pretell, E. A., Ovelar, E., Sánchez Bernal, S., Mendoza, L., y Jara Mark, A. (2016). Diabetes gestacional, hipotiroidismo y concentración urinaria de yodo en embarazadas. Yodurias en escolares en Paraguay: Exceso de yodo en la sal y riesgo de hiper e hipotiroidismo. *Revista Chilena de Nutrición*, 43(1), 54-61. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0717-75182016000100008&lng=es>.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud 2016. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Recuperado de: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estad%C3%Adstico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%Adstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf).

Moncada, E., Peralta, L., Romero, M. (2016). Prevalencia y resultados del embarazo de diabetes gestacional en Cuba, 2008-2016.

Sacks, D. A. y Metzger, B. E. (2013). Classification of diabetes in pregnancy: time to reassess the alphabet. *Obstetric and Gynecology*, 121(2part.1), 345-348. Recuperado de: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=76&sid=360717e9-0265-4a8d-b1c9-d1858cb951f3%40sessionmgr120&hid=12>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.