

## Temas al día

### Diabetes gestacional

**María Dolores García-de Lucas**

Servicio de Medicina Interna. Agencia Sanitaria Costa del Sol. Marbella (Málaga). España

Recibido: 27/07/2019

Aceptado: 27/07/2019

En línea: 31/08/2019

Citar como: García-de Lucas MD. Diabetes gestacional. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Ago); 4(2): 86-89. doi: 10.32818/reccmi.a4n2a16.

Cite this as: García-de Lucas MD. Gestational diabetes. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Ago); 4(2): 86-89. doi: 10.32818/reccmi.a4n2a16.

Autor para correspondencia: María Dolores García-de Lucas. [gdelucaslola@gmail.com](mailto:gdelucaslola@gmail.com)

#### Palabras clave

- ▷ Diabetes gestacional
- ▷ Alimentación
- ▷ Obesidad
- ▷ Insulina
- ▷ Macrosomía

#### Keywords

- ▷ Gestational diabetes
- ▷ Diet
- ▷ Obesity
- ▷ Insulin
- ▷ Macrosomia

#### Resumen

La diabetes es la alteración metabólica más frecuente en la gestación y se asocia a un incremento del riesgo de morbilidad materna y fetal, y ambas pueden reducirse con un control adecuado. Para disminuir su incidencia tras el parto es indispensable recuperar el peso corporal adecuado mediante dieta y ejercicio, y evaluar el riesgo de diabetes de forma regular.

#### Abstract

*Diabetes is the most frequent metabolic disease in pregnancy and is associated with an increased risk of maternal and fetal morbidity and mortality, which can be reduced with adequate control. To reduce its incidence after childbirth, it is essential to recover adequate body weight through diet and exercise and to reassess the risk of diabetes on a regular basis.*

#### Puntos destacados

- ▷ El principal objetivo del diagnóstico precoz y del tratamiento de la diabetes gestacional es prevenir la morbilidad perinatal.
- ▷ La alimentación y el ejercicio son los elementos fundamentales en la terapia de la diabetes gestacional. Si no se alcanza el control glucémico, iniciaremos insulina.
- ▷ Tras 6-8 semanas del parto, debe realizarse una sobrecarga oral de glucosa (75 g) para valorar la situación del metabolismo hidrocarbonado.

## Introducción

La diabetes gestacional (DG) es una alteración de la tolerancia a la glucosa, de intensidad variable, que se reconoce por primera vez durante el embarazo<sup>1</sup>. Del total de embarazos un 1% presenta diabetes pregestacional y hasta un 12% DG. El principal objetivo del diagnóstico precoz y del tratamiento es prevenir la morbilidad perinatal<sup>2</sup>. Tras el parto es imprescindible realizar un seguimiento de la paciente para comprobar si persiste la anomalía del metabolismo de la glucosa y la necesidad de tratamiento<sup>3</sup>. En las últimas décadas se ha detectado un aumento en la prevalencia de DG por el incremento en el peso y en la edad media materna<sup>4</sup>. El diagnóstico de DG se realiza mediante sobrecarga oral de glucosa (SOG), prueba de O'Sullivan con 50 g. Si la glucemia a la hora es  $\geq 140$  mg/dl (cribado positivo), se procederá a la realización de test diagnóstico mediante SOG con 100 g<sup>4</sup>.

## Caso clínico

Se presenta un caso de DG como ejemplo de toma de decisiones en esta situación clínica. Mujer de 35 años remitida a consulta desde Atención Primaria en la semana 12 de su primera gestación por hiperglucemia no controlada. No tenía antecedentes familiares de interés. Como antecedentes personales destacaban obesidad, vida sedentaria y no tiene hábitos tóxicos. El test de O'Sullivan fue positivo (172 mg/dl). En la SOG tiene tres puntos alterados: 96-178-213-156 mg/dl.

A la exploración física presenta: presión arterial 120/70 mmHg; peso 78 kg; talla 158 cm; índice de masa corporal (IMC) 31,25; resto de parámetros normal. A pesar de las recomendaciones previas sobre dieta y ejercicio, aporta controles diarios de glucosa antes del desayuno repetidos  $> 95$  mg/dl, por lo que se inicia insulinización con 16 unidades de NPH en la cena, con buena respuesta.

## Evolución y discusión

¿Cuándo y a quién se debe realizar estudio de glucosa en la gestación?

1. Primer trimestre. Sólo en gestantes de alto riesgo: edad  $\geq 35$  años, obesidad, patología obstétrica previa, antecedente personal de DG,

historia familiar de DM en primer grado, ciertos grupos étnicos<sup>3</sup> (Figura 1).

- Segundo trimestre. Semana 24 a 28: universal (a todas las gestantes no diagnosticadas previamente).
- Tercer trimestre. Sólo en gestantes no diagnosticadas previamente que presenten complicaciones características de DG (macrosomía o polihidramnios). En estos casos, se obvia el test de cribado, haciendo directamente el test diagnóstico con SOG de 100 g<sup>4</sup>.

Los objetivos glucémicos establecidos de glucemia capilar en la DG son<sup>3</sup>:

- Basal < 95 mg/dl (5,3 mmol/l).
- 1 h postingesta < 140 mg/dl (7,8 mmol/l).
- 2 h postingesta < 120 mg/dl (6,7 mmol/l).

La hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) es un parámetro poco útil a corto plazo en la DG, aunque se medirá ocasionalmente. En caso de recibir medicación hipoglucemiante debe haber ausencia de hipoglucemia y de cetonuria. La medida de cetonuria se recomienda en embarazadas que, con una dieta ade-

cuada, pierdan peso o tengan glucemias mayores de 200 mg/dl. En cuanto al autoanálisis de glucemia no existe una pauta única que marque el número idóneo de controles de glucosa diarios, aunque es necesario para adecuar el tratamiento al grado de control metabólico a lo largo del día.

La alimentación y el ejercicio son elementos fundamentales en la terapia de la DG. Para facilitar su cumplimiento debe adaptarse a las costumbres, los horarios y las preferencias de la embarazada. El aporte calórico total diario dependerá del peso previo de la gestante y de la actividad física que realice. En general, se necesitan entre 1.800-2.500 kcal/día. En el primer trimestre las necesidades energéticas no están aumentadas, en el segundo y tercer trimestres en las no obesas se recomienda aumentar 300 kcal/día la ingesta calórica previa al embarazo, y en las obesas incrementar 100 kcal/día. Si la gestante tiene sobrepeso, el objetivo es una ganancia ponderal en el embarazo de alrededor de 7 kg.

Para evitar cetosis e hipoglucemia se recomienda repartir la ingesta en 5-6 comidas, con una distribución de reparto de kcal/día:

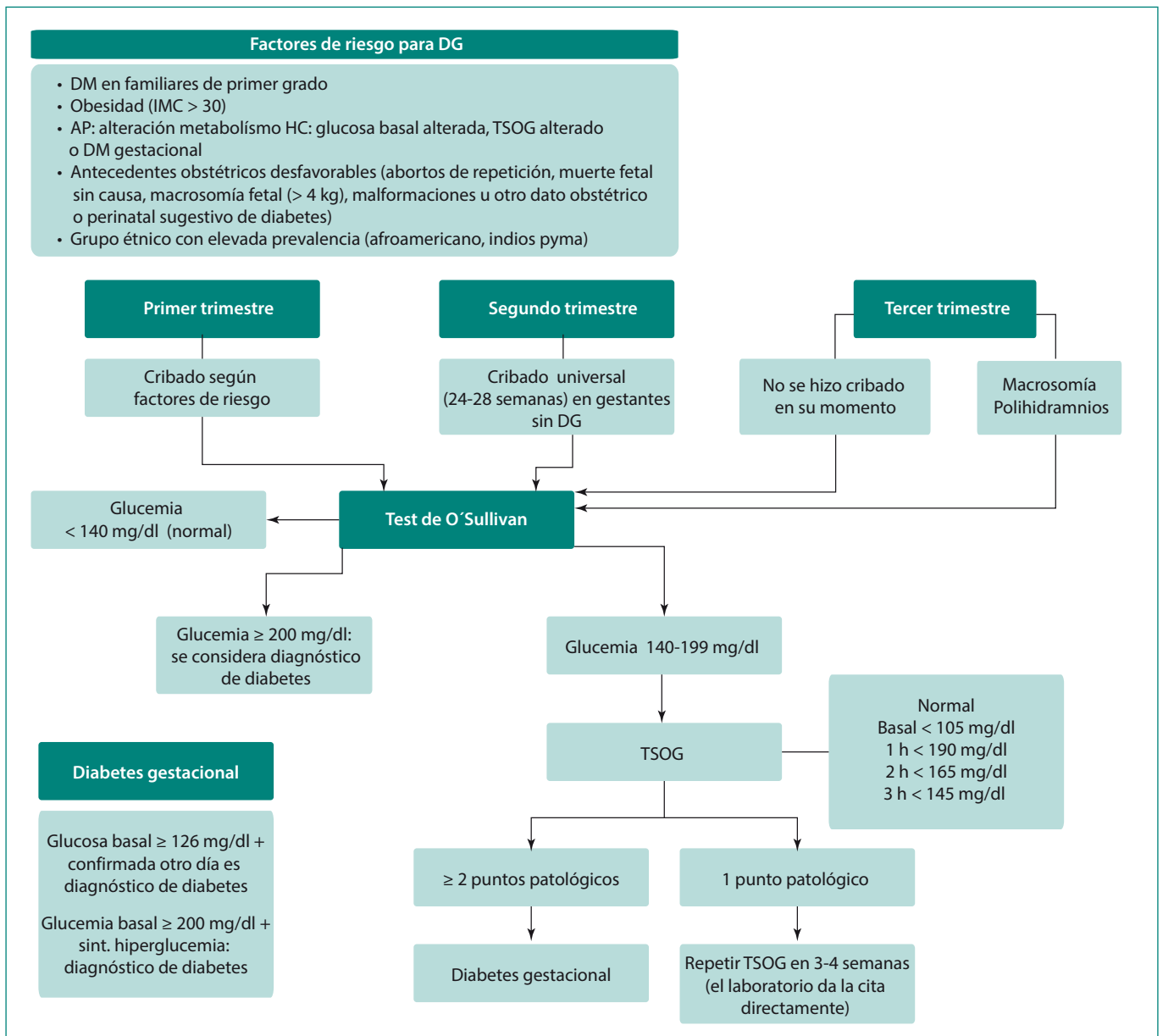


Figura 1. Algoritmo diagnóstico en la diabetes gestacional<sup>3</sup>

- Carbohidratos: 40-50%.
- Grasas: 30-40% (predominio de ácidos grasos monoinsaturados).
- Proteínas: 20% (0,8-1 g/kg/día).

El ejercicio reduce la glucemia y mejora la sensibilidad a la insulina. Si no se practica previamente ejercicio con regularidad, es aconsejable una actividad moderada, como caminar 30 minutos diarios, salvo contraindicación obstétrica.

La insulina continúa siendo el tratamiento de elección porque no atraviesa la placenta y por la excelente respuesta ante cualquier tipo de diabetes<sup>5</sup>. Se considera segura la utilización de los análogos de insulina de acción ultrarrápida e insulinas basales de acción intermedia y análogos de acción lenta sin que se disponga de datos definitivos para la utilización de una concreta atendiendo a una revisión reciente de la *Cochrane*<sup>6</sup>. Se aconseja comenzar con 0,1-0,2 UI/kg/día de insulina basal pudiendo llegar a 1-2 UI/kg/día a lo largo del embarazo. No se recomienda la metformina como terapia de primera línea a pesar de los estudios de eficacia porque atraviesa la placenta, faltan datos de seguridad en la descendencia a largo plazo y no proporciona un control adecuado en el 23% de DG<sup>5</sup>. El esquema orientativo de pauta de insulinización es<sup>2</sup>:

- Hiperglucemia antes del desayuno. Insulina basal en la cena con una dosis de 0,2-0,3 UI/kg/día.
- Hiperglucemias posprandiales. Análogos de acción ultrarrápida preprandiales.
- Hiperglucemias preprandiales y posprandiales. Insulina basal antes de desayuno y cena y análogo de acción ultrarrápida antes de las tres comidas principales.

En la **Tabla 1** se exponen las recomendaciones de la *American Diabetes Association (ADA)* acerca de la DG.

Acerca de las complicaciones, control y pronóstico de la DG, hay que considerar, además, los siguientes puntos:

- Complicaciones de la DG. La complicación fetal más importante es la macrosomía, definida como un peso al nacer superior a 4 kg, o un feto grande para la edad gestacional cuando supera el percentil 90. Estudios observacionales muestran un aumento de embriopatías directamente proporcional al aumento de HbA<sub>1c</sub> en las 10 primeras semanas del embarazo. Como

complicaciones maternas más importantes destacan la preeclampsia, el polihidramnios y el parto por cesárea<sup>2</sup>.

- Control metabólico intraparto. Con un control metabólico adecuado y vigilancia del bienestar fetal la vía de elección del parto es la vaginal. Durante el mismo, el objetivo es mantener la glucemia capilar entre 70-110 mg/dl. Como parte de los cuidados al recién nacido se le realizarán controles de glucemia durante las primeras 24-48 horas para evitar la hipoglucemia, que es la complicación más frecuente durante las primeras 2 horas de vida, junto con la hipocalcemia<sup>7</sup>. Es aconsejable mantener la lactancia materna.
- Control posparto en pacientes con DG. Tras el parto, los requerimientos de insulina caen bruscamente después del alumbramiento, porque cesa la producción de hormona de crecimiento y lactógeno placentario, por lo que hasta en el 90% de los casos, no se necesita insulina<sup>2</sup>.
- Pronóstico. El antecedente de DG supone entre un 30-50% de riesgo de recurrencia en los próximos embarazos y un 8% de riesgo anual de desarrollar DM2. Por ello las guías de práctica clínica recomiendan la realización de una SOG con 75 g de glucosa tras 6-8 semanas del parto o tras finalizar la lactancia, para valorar la situación del metabolismo hidrogenado. La determinación única de HbA<sub>1c</sub> postparto, no tiene suficiente especificidad y sensibilidad para sustituir a la SOG posparto<sup>8</sup>. En todas las mujeres con antecedentes de DG es imprescindible recuperar el peso corporal adecuado mediante dieta y ejercicio y reevaluar el riesgo de diabetes de forma periódica<sup>2</sup>.

El control de la DG se puede hacer por Atención Primaria si no precisa tratamiento con insulina o no existe alto riesgo obstétrico; en caso contrario se aconseja remitir a la paciente para su control a una unidad especializada.

## Bibliografía

1. Metzger BE, Buchanan TA, Coustan DR, de Leiva A, Dunger DB, Hadden DR, et al. Summary and recommendations of the Fifth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2007; 30(Suppl2): S251-260. doi: 10.2337/dc07-s225.

Asesoramiento previo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desde la pubertad y durante toda la edad reproductiva se debe incluir el asesoramiento preconcepcional a la rutina de la atención a la diabetes (A)</li> <li>• La planificación familiar debe comentarse y debe prescribirse una anticoncepción efectiva hasta que la mujer esté preparada para el embarazo (A)</li> <li>• El consejo previo a la concepción debe abordar la importancia de que la glucemia sea lo más normal posible, idealmente con HbA<sub>1c</sub> &lt; 6,5% para reducir el riesgo de anomalías congénitas, preeclampsia, macrosomía y otras complicaciones (B)</li> </ul>
Cuidados previos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En las mujeres con DM tipo 1 o 2 que están planificando un embarazo se debe evaluar la posibilidad de retinopatía, idealmente antes del embarazo o en el primer trimestre, y luego trimestralmente y un año después del parto (B)</li> <li>• Las mujeres con diabetes previa idealmente deberían ser controladas en una unidad multidisciplinar (B)</li> </ul>
Objetivos glucémicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el embarazo, tanto en la DM previa como en la DG, se recomienda el autocontrol de glucosa en ayunas y posprandial para conseguir el control glucémico (B)</li> <li>• En la gestación el objetivo de HbA<sub>1c</sub> es &lt; 6% si se puede lograr sin hipoglucemias significativas, pero el objetivo podría ser &lt; 7% si es necesario prevenir hipoglucemias (B)</li> </ul>
Manejo de la diabetes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cambio de estilo de vida es un elemento esencial del control de la DG y puede ser suficiente en muchos casos. Se debe agregar insulina si es necesario para conseguir los objetivos glucémicos (A)</li> <li>• La insulina es el medicamento preferido para el tratamiento de la hiperglucemia en la DG porque no atraviesa la placenta. Todos los agentes orales carecen de datos de seguridad a largo plazo (A)</li> <li>• La metformina, cuando se usa para tratar el síndrome de ovario poliquístico e inducir la ovulación, se debe interrumpir una vez confirmada la gestación (A)</li> </ul>
Aspirina
<p>En DM tipo 1 o 2 se recomienda el uso de aspirina a dosis bajas, 60-150 mg/día (dosis habitual 81 mg/día), a partir de semana 12 hasta la 36 para reducir el riesgo de preeclampsia (A)</p>

**Tabla 1.** Resumen de las recomendaciones de la ADA sobre diabetes gestacional<sup>5</sup> (entre paréntesis, el grado de evidencia de la recomendación)

2. Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE). Guía asistencial de diabetes mellitus y embarazo, 3.ª ed. *Av Diabetol.* 2006; 22: 73-87.
3. Langer O, Yogev Y, Xenakis EM, Brustman L. Overweight and obese in gestational diabetes: the impact on pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1768-1776.
4. National Diabetes Data Group. Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. *Diabetes.* 1979; 28: 1039-1057.
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care.* 2019; 42(Suppl.1): S165-S172.
6. O'Neill SM, Kenny LC, Khashan AS, West HM, Smyth RM, Kearney PM. Different insulin types and regimens for pregnant women with pre-existing diabetes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Feb 3; 2: CD011880. doi: 10.1002/14651858.CD011880.pub2.
7. Sociedad Española de Neonatología. De guardia en Neonatología. Protocolos y procedimientos de los cuidados neonatales, 1.ª ed. Madrid. Editorial Ergon, 2003.
8. Picón MJ, Murri M, Muñoz A, Fernández-García JC, Gomez-Huelgas R, Tinahones FJ. Hemoglobin A1c versus oral glucose tolerance test in postpartum diabetes screening. *Diabetes Care.* 2012; 35(8): 1648-1653. doi: 10.2337/dc11-2111.