

¿Qué puedo hacer desde mi consulta si la paciente tiene diabetes gestacional?

María Carmen Gómez García

Unidad de Gestión Clínica Vélez Norte. Vélez-Málaga (Málaga)

Palabras clave: diabetes gestacional, objetivos de control, atención primaria.

RESUMEN

La diabetes es la alteración metabólica más frecuente en la gestación. Su presencia se asocia a un incremento del riesgo de morbimortalidad materno-fetal, pero este se puede reducir con un adecuado control.

Desde atención primaria, tras el diagnóstico de diabetes gestacional, haremos el control y seguimiento del embarazo en conexión con el segundo nivel (obstetricia y endocrinología). Se planificarán los controles igual que en la mujer gestante sin diabetes, prestando especial atención al peso, la presión arterial y el control metabólico. Instruiremos en las recomendaciones de dieta y ejercicio e indicaremos insulinización en el caso de no conseguir los objetivos de control glucémico.

Tras la finalización del embarazo, entre las semanas 4 y 12 del posparto o una vez finalizada la lactancia, realizaremos una sobrecarga oral de glucosa de 75 g, con el fin de la reclasificación metabólica, y recomendaremos una intervención intensiva sobre el estilo de vida (dieta, ejercicio y abstención de tabaco).

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la prevalencia de diabetes mellitus (DM) durante el embarazo ha ido en aumento debido, en parte, al crecimiento de la prevalencia de la obesidad. Aproximadamente un 1 % de las mujeres embarazadas presentan DM pregestacional (DMPG), y hasta un 12 %, DM gestacional (DMG). La presencia de DM durante el embarazo confiere un riesgo materno y fetal significativamente mayor, relacionado no solo con el grado de hiperglucemia, sino también con las complicaciones crónicas y comorbilidades de la DM. También aumenta el riesgo de obesidad, hipertensión y DM tipo 2 (DM2) en la descendencia¹. Estos riesgos se pueden reducir mediante un adecuado asesoramiento y control no solo durante el embarazo, sino también en la preparación de este y tras el parto.

CLASIFICACIÓN DE LA DIABETES EN RELACIÓN CON EL EMBARAZO

La DM asociada al embarazo se clasifica en:

- **DMPG.** Es toda DM diagnosticada antes del embarazo, ya sea DM tipo 1, DM2 u otros tipos específicos de DM.

- **DMG.** Es aquella que se diagnosticaba por primera vez durante el embarazo. Sin embargo, recientemente, la Asociación Internacional de Grupos de Estudio de Diabetes y Embarazo (IADPSG)², la American Diabetes Association de (ADA)³, la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴ y el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE)⁵, entre otros, indican que, si en la primera consulta prenatal la gestante presenta criterios diagnósticos de DM, se considerará DMPG preexistente, y no será necesario, por tanto, realizar ni cribado ni diagnóstico de DMG.

En la actualidad no existe unanimidad a la hora de establecer cuál es el mejor método para el diagnóstico de la DMG (tabla 1). El GEDE, en espera de evaluar el impacto real de los nuevos criterios, recomienda establecer el diagnóstico de DMG en dos etapas. En primer lugar, realizar la prueba de cribado con sobrecarga oral de glucosa (SOG) de 50 g (sin ayuno previo) y, si el cribado es positivo, realizar la prueba diagnóstica mediante SOG con 100 g, con los criterios del National Diabetes Data Group (NDDG)⁶. Dos o más valores por encima de los reflejados en la tabla 1 se consideran diagnósticos de DMG. Si solo un valor está alterado, deberá repetirse la SOG en tres semanas^{3,5}.

Tabla 1. Criterios diagnósticos de diabetes gestacional

Glucemia (mg/dl) en plasma venoso	GEDE ⁵ SOG de 100 g	ADA ³		OMS ⁴	
		SOG de 100 g Carpenter y Coustan ⁷	NDDG ⁶	SOG de 75 g	SOG de 75 g
Basal	105	95	105	92	92
1 hora	190	180	190	180	180
2 horas	165	155	165	153	153
3 horas	145	140	145		
		≥2 puntos		≥1 punto	

ADA: American Diabetes Association; GEDE: Grupo Español de Diabetes y Embarazo; NDDG: National Diabetes Data Group; OMS: Organización Mundial de la Salud; SOG: sobrecarga oral de glucosa con al menos 8 horas de ayuno.

RECOMENDACIONES PREPARATORIAS A LA GESTACIÓN (PARA MUJERES SIN DIABETES, CON DIABETES PREGESTACIONAL O AQUELLAS QUE DESARROLLEN DIABETES GESTACIONAL)

En toda mujer gestante o (de forma ideal) cuando planifique su gestación, se recomienda iniciar desde atención primaria la suplementación de 4 mg/día de ácido fólico para prevenir los defectos del tubo neural al menos un mes antes de la concepción, continuando durante las primeras 10-12 semanas de la gestación, además de yoduro potásico periconcepcional en dosis de 100-200 µg/día durante toda la gestación, para disminuir el riesgo de alteraciones en el desarrollo neurológico fetal secundario a hipotiroxinemia. La DMG no modifica las recomendaciones habituales sobre tratamiento con ácido fólico y yoduro potásico.

Aunque existe cierta heterogeneidad, muchos ensayos controlados aleatorios sugieren que el riesgo de DMG puede reducirse con dieta, ejercicio y asesoramiento sobre el estilo de vida (abandono del tabaco y el alcohol), en particular cuando las intervenciones se inician durante el primer trimestre o al principio del segundo trimestre⁸.

PLANIFICACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES CON DIABETES PREGESTACIONAL. ¿QUÉ DEBEMOS CONOCER DESDE ATENCIÓN PRIMARIA?

Todas las mujeres con DM en edad fértil deben tener las opciones de planificación familiar mediante el asesoramiento de una anticoncepción efectiva. Esto se aplica también a

las mujeres en el período de posparto inmediato. Las mujeres con DM tienen las mismas opciones y recomendaciones de anticoncepción que las que no tienen DM. El riesgo de un embarazo no planificado supera el riesgo de cualquier opción anticonceptiva determinada.

Comenzando en la pubertad y continuando en todas las mujeres con DM en edad fértil que acuden a atención primaria, estas deben recibir información sobre la importancia de lograr y mantener la euglucemia antes de la concepción y durante el embarazo^{1,5}.

El seguimiento y control de la gestante con DMPG serán llevados a cabo por atención especializada hospitalaria y (de forma ideal) desde la planificación del embarazo.

A las mujeres con DMPG que están planeando un embarazo se las debe atender desde antes de la concepción. Se derivarán a atención especializada hospitalaria, donde idealmente serán valoradas por un endocrinólogo, un especialista en medicina maternofoetal, un nutricionista y un educador en DM. Con el objetivo de prevenir o reducir las posibles complicaciones maternofoetales que pudieran acontecer, hay que asegurar una situación óptima previa al embarazo, consiguiendo niveles de glucosa lo más cercanos a lo normal como sea posible: idealmente, con hemoglobina glucosilada <6,5 %, por ser esta cifra la que se asocia con menor riesgo de anomalías congénitas, preeclampsia y macrosomía, siempre evitando hipoglucemias (en gestantes: glucemia <60 mg/dl)¹.

Debido a que los objetivos glucémicos en el embarazo son más estrictos que en las no embarazadas, es importante que las mujeres con DM consuman cantidades constantes de carbohidratos para igualar la dosis de insulina y evitar hiper o hipoglucemia.

En las mujeres con DM2 tratadas con antidiabéticos orales, se recomienda suspender estos fármacos antes de la concepción e instaurar, si es preciso, tratamiento con insulina. Si la gestante está en tratamiento con metformina, esta se podría mantener como alternativa a la insulina o en doble terapia, siempre que el balance riesgo-beneficio sea considerado favorable e informando a la gestante de la exclusión de su uso en la ficha técnica^{1,9}.

Por el posible riesgo teratogénico, se recomienda suspender el tratamiento con fármacos hipolipemiantes antes de la gestación^{1,5,9}.

Del mismo modo, los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o los antagonistas de los receptores

de angiotensina II están contraindicados, por lo que se deberán sustituir^{1,5,9}.

El embarazo incrementa el riesgo de desarrollo o progresión de retinopatía diabética, por lo que se aconseja en gestantes con DMGP la exploración del fondo de ojo al inicio del embarazo, en cada trimestre y durante un año después del parto¹.

El uso de ácido acetilsalicílico (81-150 mg) puede considerarse antes de la concepción, ya que se recomienda para todas las mujeres embarazadas con DM (si no hay contraindicaciones) antes de las 16 semanas de gestación para reducir el riesgo de preeclampsia¹.

CONTROL ESPECÍFICO DURANTE LA GESTACIÓN DE PACIENTES QUE DESARROLLAN DIABETES GESTACIONAL. ¿QUÉ PUEDO HACER DESDE MI CONSULTA SI LA PACIENTE TIENE DIABETES GESTACIONAL?

La paciente con diagnóstico de DMG debe iniciar tratamiento lo antes posible. Mientras no precise tratamiento farmacológico para el control de la glucemia o no exista riesgo obstétrico alto, el seguimiento se hará en atención primaria. En caso contrario, la derivaremos a la consulta especializada hospitalaria (obstetricia y endocrinología) para control obstétrico e inicio de insulinización en caso de ser necesario^{5,9}.

Después del diagnóstico, el tratamiento comienza con terapia nutricional, actividad física, control del peso según el peso pregestacional y monitorización de la glucemia^{1,5,9}, para lo cual es imprescindible contar con el apoyo de la matrona, además del personal de enfermería y auxiliares de atención primaria.

Tratamiento dietético

Excepto si la gestante presenta sobrepeso u obesidad, la dieta será normocalórica. El aporte calórico se repartirá aproximadamente en el 40-50 % de hidratos de carbono, el 20 % de proteínas y el 30-40 % de grasa. Recomendaremos realizar tres comidas principales y dos o tres aperitivos para redistribuir la ingesta de carbohidratos y reducir los picos de glucemia posprandial. El aporte calórico necesario dependerá del peso pregestacional de las mujeres y se calculará según el índice de masa corporal (para bajo peso: 35-40 kcal/kg de peso; en normopeso: 30-35 kcal/kg; en sobrepeso: 25-

30 kcal/kg; y en obesidad: 23-25 kcal/kg). Si la dieta es hipocalórica se aconseja la determinación de cetonuria en ayunas.

La insulina solo será necesaria si no se consigue un control adecuado de las glucemias mediante los cambios en el estilo de vida.

Ejercicio físico

Del mismo modo, recomendaremos la práctica de ejercicio físico moderado de forma regular, adaptándonos siempre a las preferencias de la gestante (caminar al menos 1 hora al día o hacer 30 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada diarios, 5-7 días en la semana).

Monitorización glucémica

Recomendaremos el autocontrol con glucemias basales y posprandiales a la hora o las 2 horas, con los objetivos de control se reflejan en la tabla 2.

Tabla 2. Objetivos de control glucémico en la diabetes gestacional^{1,5}

Glucemia basal en ayunas	<95 mg/dl
Glucemia posprandial a la hora	<140 mg/dl
Glucemia posprandial a las 2 horas	<120 mg/dl

Control del peso

El aumento de peso recomendado durante el embarazo para las mujeres con normopeso es de 9-13 kilos; si presentan sobrepeso, 6,8-11,4 kilos; y para las mujeres obesas, 4,5-9 kilos.

Control de la presión arterial

Las mujeres que deseen un embarazo deberían mantener niveles de presión arterial antes y durante la gestación inferiores a 135/85 mmHg. Los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II, como hemos señalado anteriormente, están contraindicados, y desde atención primaria se deberían suspender antes de la concepción o lo más precozmente tras la confirmación de esta. En las pacientes con hipertensión se utilizarán aquellos fármacos antihipertensivos con menor riesgo para el feto (α -metildopa, labetalol, diltiazem, hidralazina o clonidina)¹.

Control de la glucemia

Si a pesar de las medidas higienicodietéticas no conseguimos alcanzar los objetivos de control glucémico, derivaremos a la gestante a la consulta de endocrinología para instaurar tratamiento con insulina, pues, aunque existen trabajos en los que se utiliza metformina en mujeres con DMG con resultados satisfactorios¹⁰⁻¹², en la ficha técnica no está autorizado su uso y, por tanto, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios recomienda insulinización. Sin embargo, en casos excepcionales, debido al coste del tratamiento insulínico, dificultad en el manejo, riesgo alto de hipoglucemias, rechazo de la embarazada al tratamiento con insulina, barreras idiomáticas o influencias culturales que puedan dificultar el uso de la insulina de manera segura o eficaz, es posible que la metformina pueda ser una alternativa durante el embarazo, sola o en doble terapia con insulina si no se consiguieran los objetivos de control glucémico, teniendo en cuenta la necesidad de más datos de seguridad a largo plazo en la descendencia¹⁹. En distintos metanálisis encuentran que la metformina es comparable a la insulina en el control glucémico y en los resultados neonatales¹⁰: la metformina (más la insulina cuando es necesaria) funciona ligeramente mejor que la insulina¹¹; la insulina, en comparación con la metformina, tuvo un aumento significativo del riesgo de preeclampsia (riesgo relativo [RR]; 0,57; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,45-0,72; $p < 0,001$), de hipoglucemia neonatal (RR: 0,57; IC del 95 %: 0,49-0,66; $p < 0,001$) y de macrosomía (RR: 0,68; IC del 95 %: 0,55-0,86; $p < 0,05$), de manera que la metformina se considera un tratamiento seguro y efectivo para la DMG^{12,13}. A pesar de todo, a falta de estudios más concluyentes y debido al potencial de restricción del crecimiento o acidosis en el contexto de insuficiencia placentaria, la metformina no debe usarse en mujeres con hipertensión, preeclampsia o con riesgo de restricción del crecimiento intrauterino¹³.

Existe indicación de tratamiento insulínico si los objetivos de control glucémico no se ajustan en más de dos ocasiones en días diferentes. Se aconseja comenzar con 0,1-0,2 UI/kg/día de insulina humana. Los análogos de acción prolongada (glargina y detemir) y rápidos (aspart y lispro) están autorizados.

En la actualidad, la glitazona, los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 o los análogos del péptido similar al glucagón tipo 1 no tienen autorización para su uso en el embarazo.

Seguimiento en consulta

El control obstétrico será similar que en la gestante sin DM. En atención primaria valoraremos el peso y la presión

arterial, la altura uterina y la frecuencia cardíaca fetal en cada visita. El control analítico trimestral será el mismo que en el resto de las embarazadas, con la salvedad de la automonitorización glucémica: en el primer trimestre, que incluye cribado de DMG con SOG de 50 g si la gestante tiene un riesgo alto de padecer DM (es decir, ≥ 35 años, mujeres obesas, con antecedentes personales de DMG o familiares de DM o patología obstétrica previa); en la semana 24-28, que incluye el cribado de DMG si previamente la gestante no tiene DM; y en la semana 36, que incluirá exudado vaginorrectal. El seguimiento ecográfico será igual que en el resto de embarazadas, añadiendo un control ecográfico entre la semana 28 y 32 para descartar una macrosomía.

La finalización del parto será similar a la de la gestante sin DM, con preferencia por la vía vaginal, prestando especial cuidado a la monitorización glucémica.

Tras el parto, en aquellas mujeres con DMG que hayan precisado insulina, esta se suspenderá desde la consulta de endocrinología donde se ha seguido el control, realizando controles glucémicos para confirmar la situación metabólica en el posparto inmediato⁵.

Otras consideraciones que se deben tener en cuenta

- A diferencia de la DMPG, en la DMG no será necesario realizar exámenes complementarios para descartar retinopatía diabética, pues por su corto período de evolución no da tiempo al desarrollo de retinopatía.
- Lo mismo sucede con el resto de las complicaciones microvasculares (enfermedad renal diabética y neuropatía, fundamentalmente) y macrovasculares.
- Inmunizaciones. La DM no modifica las recomendaciones de la inmunización.

SEGUIMIENTO POSPARTO EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL

Debemos promover precozmente la lactancia materna y recomendaremos una intervención intensiva sobre el estilo de vida (dieta, ejercicio y abstención de tabaco). Tanto la metformina como la intervención intensiva en el estilo de vida previenen o retrasan la progresión a DM en mujeres con prediabetes y antecedentes de DMG. La intervención en el estilo de vida redujo la progresión a DM en un 35 % durante 10 años en comparación con el placebo, y la metformina, en un 40 %¹⁴; sin embargo, en España, el uso de metformina para estos casos no está autorizada.

Debido al elevado riesgo de desarrollar DM2, se les realizará una SOG con 75 g entre las semanas 4 y 12 del posparto o una vez finalizada la lactancia, con el fin de la reclasificación metabólica. La DMG se asocia con un mayor riesgo materno de DM de por vida estimado en el 50-70 % después de 15 a 25 años, por lo que se recomienda una revisión

metabólica anual en las categorías de riesgo elevado de DM. En aquellos casos en que la SOG sea normal, el cribado de DM será cada tres años. En la evaluación sucesiva, el cribado de DM se puede realizar con cualquier prueba glucémica recomendada (hemoglobina glucosilada, glucosa plasmática en ayunas o SOG con 75 g)¹.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. 14. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1):S183-92.
2. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. *Diabetes Care*. 2010;33:676-82.
3. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1):S14-31.
4. Practice C. Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy: A World Health Organization Guideline. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014;103(3):341-63.
5. Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE). Asistencia a la gestante con diabetes. Guía de práctica clínica actualizada en 2014. *Avances en Diabetología*. 2015;31:45-59.
6. Group NDD. Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. National Diabetes Data Group. *Diabetes*. 1979;28:1039-57.
7. Carpenter MW, Coustan DR. Criteria for screening tests for gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecol*. 1982;144:768-73.
8. Wang C, Wei Y, Zhang X, Zhang Y, Xu Q, Sun Y, et al. A randomized clinical trial of exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus and improve pregnancy outcome in overweight and obese pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 2017;216:340-51.
9. Martínez Brocca MA (coord.). *Proceso Asistencial Integrado en Diabetes Mellitus (PAI DM)*. 2.ª ed. Consejería de Salud; 2017. Disponible en: URL: http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/pai/diabetes_mellitus_v3_2017?perfil=org [último acceso: 3 de diciembre de 2020].
10. Gui J, Liu Q, Feng L. Metformin vs insulin in the management of gestational diabetes: a meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8:e64585.
11. Balsells M, García-Patterson A, Solà I, Roqué M, Gich I, Corcoy R. Glibenclamide, metformin, and insulin for the treatment of gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2015;350:h102.
12. Guo L, Ma J, Tang J, Hu D, Zhang W, Zhao X. Comparative efficacy and safety of metformin, glyburide, and insulin in treating gestational diabetes mellitus: a meta-analysis. *J Diabetes Res*. 2019;2019:9804708.
13. Barbour LA, Feig DS. Metformin for gestational diabetes mellitus: progeny, perspective, and a personalized approach. *Diabetes Care*. 2019;42:396-9.
14. Aroda VR, Christophi CA, Edelstein SL, Zhang P, Herman WH, Barrett-Connor E, et al. The Effect of Lifestyle Intervention and Metformin on Preventing or Delaying Diabetes Among Women With and Without Gestational Diabetes: The Diabetes Prevention Program Outcomes Study 10-Year Follow-Up. *J Clin Endocrinol Metab*. 2015;100:1646-53.