

**Dra. María del Carmen Gómez García.**

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. C.S. Vélez-Norte. Málaga. Miembro del Grupo de Trabajo de Atención Primaria de la SED. Miembro del Grupo de Diabetes de SEMFYC.

**Dr. Luis Avila Lachica.**

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. C.S. Almachar. Málaga. Coordinador andaluz RedGDPs. Miembro del Grupo de Trabajo de Atención Primaria de la SED. Coordinador del grupo de trabajo de esteatosis de la RedGDPs. Miembro del Grupo de Diabetes de SEMFYC.



Manejo farmacológico en mujeres con diabetes gestacional

Clásicamente se ha considerado diabetes gestacional (DG) cualquier grado de intolerancia a la glucosa que se diagnostica por primera vez durante el embarazo, sin embargo, debido a que la actual epidemia de obesidad y diabetes ha llevado a un aumento en el número de mujeres embarazadas con diabetes mellitus tipo

2 (DM2) no diagnosticada, la *Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG) (1) y la *American Diabetes Association* (ADA) (2), consideran la diabetes diagnosticada en el primer trimestre de gestación, “diabetes franca”, reservando diabetes gestacional la que se diagnostica a partir del segundo trimestre del embarazo.

La diabetes **pre-gestacional (DPG)**, queda reservado para aquellas mujeres con diabetes diagnosticada antes del inicio del embarazo (tanto diabetes mellitus tipo 1, como tipo 2, como otros tipos específicos de diabetes).

OBJETIVOS GLUCÉMICOS

El control de la glucemia disminuye considerablemente el riesgo de macrosomía, preeclampsia, parto por cesárea, hipoglucemias neonatales y progresión a diabetes tipo 2 después del parto. El estudio HAPO demostró la importancia de mantener controladas las glucemias en la gestante, por lo que es necesaria la práctica de autocontroles de la glucemia capilar tanto basales como especialmente posprandiales, manteniéndolas (3):

Objetivos glucemia	En ayunas (basal)	Posprandial a la hora	Posprandial a las 2 horas
	≤ 95 mg/dl	≤ 140 mg/dl	≤ 120 mg/dl

TRATAMIENTO DE LA DIABETES GESTACIONAL

Los consejos en estilos de vida con dieta y ejercicio, adaptados a los conocimientos de la gestante, son la primera estrategia en el tratamiento de la diabetes gestacional. El control metabólico tendrá como objetivo corregir las desviaciones del peso y mantener las glucemias capilares, evitando siempre la aparición de hipoglucemias y cetonurias. El aumento de peso recomendado durante el embarazo es de 7-11 kg para mujeres con sobrepeso y de 4,5-9 kg para mujeres obesas.

La dieta será normocalórica excepto en embarazadas con obesidad, y se recomendará ejercicio moderado (al menos 150 minutos de ejercicio aeróbico moderado a la semana) (2, 4-7).

¿CUÁNDΟ CONSIDERAR EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO?

Los estudios sugieren que entre el 70 % y el 85 % de las mujeres diagnosticadas de DG pueden controlarse solo con modificación en estilos de vida, por lo que no será necesario tratamiento adicional. Solo si no se consiguen objetivos de control, se indicará tratamiento farmacológico. Si tras 1-2 semanas de cambios en estilo de vida, presenta valores superiores a los objetivos de control, se indicará tratamiento con insulina (2).

A continuación se detallan los fármacos y sus indicaciones:

1. **Insulina: es el tratamiento de elección junto con el estilo de vida**, cuando esto último solo no es suficiente. La insulina es generalmente segura durante el embarazo porque no cruza la placenta y, por lo tanto, no afecta directamente al feto.

Existen varios tipos de insulina:

- Insulina de acción rápida (lispro, aspart): Se usa para controlar los picos posprandiales de glucemia. Se administra antes de las comidas.

- Insulina de acción intermedia (NPH): Se puede usar para cubrir las necesidades básicas de insulina durante el día, generalmente en combinación con insulina rápida.
- Insulina de acción prolongada (glargin, detemir): de liberación más controlada, se utiliza generalmente en combinación con insulina de acción rápida.

La dosis se ajusta individualmente, dependiendo de los niveles de glucosa preprandiales y posprandiales, por tanto, se requiere un monitoreo constante de la glucosa. Se recomienda comenzar con 0,2-0,3 UI/kg de insulina prolongada al día, suplementando con análogos rápidos antes de las comidas en caso necesario (empezar con 4 UI) (2, 4-7).

Es primordial evitar las hipoglucemias y como la insulina puede contribuir al aumento de peso, debemos estar pendientes de ello.

En pauta de insulina basal + rápida (bolo-basal), la **monitorización continua de glucosa (MCG)** es una herramienta útil e indicada.

2. **Metformina:** es útil como alternativa, especialmente si se prioriza menor aumento de peso o reducción de preeclampsia; sin embargo, se requiere precaución por posibles efectos a largo plazo en el niño.

Es una opción de tratamiento oral, generalmente utilizada en mujeres con riesgo de desarrollar DM2 después del embarazo, o en quienes no pueden tolerar la insulina o no tienen acceso a la insulina en su lugar de residencia. La metformina reduce la resistencia a la insulina y disminuye la producción hepática de glucosa. Se usa más comúnmente en mujeres con DG y sobrepeso (2). Sin embargo, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) solo aconseja el uso de antidiabéticos en **ensayos clínicos autorizados**.

La dosis de inicio 500 mg/día con aumento progresivo hasta 1000 mg/12 horas para evitar efectos secundarios.

3. **Otros hipoglucemiantes en investigación:** hay medicamentos en investigación que podrían ofrecer alternativas a la insulina, como el uso de **agonistas de GLP-1**, que ayudan a reducir la glucosa y mejorar la sensibilidad a la insulina. Sin embargo, estos aún no son recomendados de forma rutinaria en el manejo de DG.

TECNOLOGÍA Y SOPORTE EDUCATIVO

- El uso de **MCG** en gestantes con DG y tratamiento con insulina, mejora el control glucémico y la detección de hipoglucemias.
- Es también importante la **educación y apoyo mediante herramientas digitales** (apps, telemonitorización, coaching). >>



» OTROS TRATAMIENTOS EN LA DIABETES GESTACIONAL:

1. Tensión arterial elevada (hipertensión):

La hipertensión gestacional o preeclampsia puede coexistir con la DG. Son fármacos seguros:

- **Metildopa:** de primera línea, bien tolerado.
- **Labetalol:** muy usado, eficaz y seguro.
- **Nifedipino (liberación prolongada):** alternativa útil, especialmente si hay riesgo de parto prematuro.

Están contraindicados: IECAs (enalapril, captopril) y ARA-II (losartán): por riesgo teratogénico.

2. Analgésicos y antiinflamatorios seguros:

Paracetamol es el analgésico y antipirético de elec-

ción durante todo el embarazo. Hay que evitar AINEs (ibuprofeno, naproxeno, diclofenaco), especialmente en el tercer trimestre, por riesgo de cierre prematuro del ductus arterioso y disminución del líquido amniótico.

3. Vacunas recomendadas durante el embarazo (6,8):

- **Antigripal (inactivada):** en temporada, en cualquier trimestre.
- **Tétanos, difteria, tosferina acelular (Tdpa):** entre las 28–36 semanas, en cada embarazo.
- **COVID-19 (mRNA):** recomendada si no ha sido completada.
- **Inmunoglobulina humana anti-D:** en toda gestante RH negativa en la semana 28 de gestación y en las 72 horas posparto (si el recién nacido es RH positivo). ➤

- » Son vacunas contraindicadas durante el embarazo las de virus vivos (tríplice vírica, varicela, fiebre amarilla, etc.).

4. Suplementos y coadyuvantes frecuentes (2,4,8):

- **Ácido fólico:** 400 mcg/día, 1-2 meses antes del embarazo y durante el primer trimestre.
- **Yoduro potásico:** 200 µg/día, durante todo el embarazo.
- **Hierro oral:** si hay anemia ferropénica ($\text{Hb} < 11 \text{ g/dl}$ en primer y tercer trimestre, $< 10,5 \text{ g/dl}$ en 2º trimestre)
- **Levotiroxina (LT4).** Objetivo TSH en primer trimestre es $< 2.5 \text{ mUI/ml}$, $< 3 \text{ mUI/ml}$ en segundo trimestre y $< 3,5 \text{ } 2.5 \text{ mUI/ml}$ en tercer trimestre. Se harán controles de TSH cada 4-6 semanas hasta la semana 20, en la semana 24 y 32 de gestación. Si valores superiores de indica LT4 en ayunas (si está con hierro, separar al menos 4 horas las tomas) (9).
- **Calcio y vitamina D:** si hay riesgo de preeclampsia o déficit nutricional.
- **Probióticos:** algunos estudios sugieren posible beneficio en control glucémico, aunque no están estandarizados.

LA DIABETES GESTACIONAL ¿PRECISA SEGUIMIENTO DESPUÉS DEL PARTO?

Debido a que la DG es factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, a todas estas mujeres hay que reevaluarlas a las 4-12 semanas postparto, o al cese de la lactancia materna, mediante el test de tolerancia a la glucosa con 75 g. Si el valor de glucemia es normal y no existen otros factores de riesgo para el desarrollo de diabetes, la reevaluación debería hacerse al menos cada 3 años.

La incidencia acumulativa de la DM2 aumenta marcadamente en los cinco primeros años postparto y alcanza una meseta a partir de los 10. **D**

CONCLUSIONES

1. El manejo farmacológico en la diabetes gestacional se enfoca en mantener la glucosa materna dentro de un rango seguro para prevenir complicaciones.
2. Son objetivos de control: glucemia basal $< 95 \text{ mg/dl}$ y postprandiales; a la hora $< 140 \text{ mg/dl}$, o a las 2 horas $< 120 \text{ mg/dl}$.
3. La dieta es la primera estrategia de tratamiento y si no se alcanzan objetivos, la insulina es el tratamiento de elección. Metformina es una opción adicional en ciertos casos.
4. Enfoque integral de la gestante: no solo controlar niveles de glucemia, también el estilo de vida, apoyo emocional y seguimiento posparto.
5. Se recomienda reevaluar a la gestante a las 4-12 semanas tras el parto, para detectar persistencia o no de diabetes.

BIBLIOGRAFIA

1. 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(3):676-82.
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 15. Management of diabetes in pregnancy: Standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*. 2025 Jan 11;48(Suppl 1):S306-S20.
3. HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2008;358(19):1991-2002.
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. NICE guideline [NG133]. 2019. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>
5. Grupo de trabajo de consenso. Asistencia a la gestante con diabetes. Guía de práctica clínica actualizada en 2014. Av Diabetol. 2015;31(2):45-59.
6. Fundación RedGDPs. Abordaje integral del paciente con DM2 en enfermería y medicina [Internet]. 2019. Disponible en: https://www.redgdps.org/gestor/upload/colecciones/Guia%20de%20enfermeria_web.pdf
7. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; Grupo Español de Diabetes y Embarazo. Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2021. Prog Obstet Ginecol. 2022;65(1):35-41. Disponible en: https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n1/05%20Diabetes%20mellitus%20y%20embarazo_gcpa_2021.pdf
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC); Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Vaccination recommendations in pregnancy (influenza, Tdap, COVID-19). 2023. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/pregnancy>
9. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum. *Thyroid*. 2017;27(3): 315-89. doi: 10.1089/thy.2016.0457.