

**Dra. Nuria García de la Torre Lobo.**

Especialista en Endocrinología, Metabolismo y Nutrición.
Hospital Clínico San Carlos, Centro Creciendo, Madrid.

Autora del libro "Que el azúcar no te amargue el embarazo:
Guía sencilla para manejar tu diabetes gestacional sin agobios".



Diabetes Gestacional

Ya he tenido a mi bebé. ¿Y ahora qué?

Cuando las mujeres que han sido diagnosticadas de diabetes gestacional tienen a su bebé en brazos, se les dice en el hospital que ya pueden seguir una dieta "normal" (como si lo anormal fuese seguir una dieta saludable) y no tienen que hacerse más controles de glucosa en los dedos. Pero... ¿se pueden olvidar ya de la diabetes gestacional? Pues realmente no deben. Su páncreas no ha sido capaz de controlar

suficientemente el aumento de la resistencia a la insulina que ha supuesto su embarazo. Es esperable que cualquier otra situación que produzca insulínresistencia (sedentarismo, acúmulo de grasa abdominal, ciertos fármacos como los corticoides, etc.) ponga en jaque a su páncreas, que se verá sobrepasado y probablemente volverá a presentar hiperglucemia: prediabetes en etapas iniciales y diabetes tipo 2 si esta condición progresa.

Además, existen situaciones poco frecuentes en las que el diagnóstico de diabetes gestacional no es tal. Puede pasar que nos encontramos ante un problema previo a la gestación como una prediabetes, una diabetes tipo 2 o algunos tipos de diabetes genéticas (diabetes tipo *MODY - Maturity Onset Diabetes of the Young*) que habían pasado inadvertidas y al hacer la curva de glucosa resultan en unos niveles elevados y conducen al diagnóstico erróneo de diabetes gestacional. Incluso puede darse el caso de una diabetes tipo 1 que debute durante el embarazo.

Es por ello que se recomienda una revisión **entre las 4 y las 12 semanas postparto** a todas las mujeres que han tenido diabetes gestacional (1). En esta revisión lo recomendable es hacer una **nueva sobrecarga oral de glucosa**. Los parámetros que habitualmente utilizamos para valorar cómo se metabolizan los carbohidratos: glucosa y hemoglobina glicada (HbA1c), en el postparto son insuficientes. La HbA1c, que mide el nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos tres meses, se produce por la glicación de una parte de la hemoglobina contenida en los glóbulos rojos. La glicación consiste en la unión de la glucosa con algunos aminoácidos de la molécula de hemoglobina. Por eso su porcentaje es proporcional a la cantidad de glucosa circulante. Cuando la glucosa se ha unido a la hemoglobina, permanece ligada a ella durante toda la vida del glóbulo rojo. Pero durante el embarazo hay un mayor recambio de éstos y la pérdida de sangre durante el parto también aumenta dicho recambio. Como estos glóbulos rojos tienen una vida mucho más corta, los niveles de HbA1c pueden estar falsamente disminuidos durante el embarazo y en el postparto. Así que, la mejor manera de evaluar el metabolismo de los carbohidratos tras la gestación es con la sobrecarga oral de glucosa (75 g y 2 horas de duración).

En esta primera evaluación sabremos si hay:

- **Una glucosa basal alterada:** glucosa al inicio de la curva entre 100 y 125 mg/dl.
- **Una intolerancia a carbohidratos:**

glucosa al final de la curva entre 140 y 199 mg/dl.

- **Una diabetes tipo 2:** glucosa al principio de la curva superior a 125 mg/dl o al final de la curva igual o mayor a 200 mg/dl.
- **Un metabolismo normal de los carbohidratos:** glucosa al inicio de la curva menor a 100 mg/dl y al final de la curva inferior a 140 mg/dl.

Incluso si la curva de glucosa en la revisión postparto es absolutamente normal se recomienda un **control de por vida** ya que hasta el 60% de las mujeres que han tenido diabetes gestacional acabarán teniendo diabetes tipo 2 a largo plazo. Este aumento del riesgo es lineal a lo largo del tiempo, siendo aproximadamente de un 20% a los 10 años, de un 30% a los 20 años, de un 40% a los 30 años, de un 50% a los 40 años y de un 60% a los 50 años tras la gestación (2). De hecho, el riesgo de acabar desarrollando diabetes tipo 2 es 10 veces mayor en mujeres que han tenido previamente diabetes gestacional que en aquellas que no la tuvieron (3).

Pero estos datos no deben verse como una condena, ni muchísimo menos. Lo cierto es que estamos ante una oportunidad y los datos científicos así lo avalan. El estudio NHS II que incluyó a 4.413 mujeres que habían tenido diabetes gestacional, seguidas de 1991 a 2005, demostró que aquellas con buena adherencia a una dieta saludable durante la gestación tuvieron menos progresión posterior a diabetes tipo 2, con una disminución del riesgo entre el 40 y el 57% según el patrón alimentario (4). En nuestro medio también se ha observado que la adherencia a la dieta mediterránea durante el embarazo consigue reducir el riesgo de desarrollo de síndrome metabólico a los tres años postparto (5). El síndrome metabólico es un grupo de trastornos que se presentan al mismo tiempo e incluye al menos tres de las siguientes alteraciones:

- Aumento de la tensión arterial.
- Niveles de azúcar en sangre por encima de lo normal.

- Acúmulo de grasa abdominal (perímetro de cintura elevado).
- Niveles disminuidos de colesterol HDL (popularmente conocido como colesterol bueno).
- Niveles elevados de triglicéridos.

También aquellas mujeres que tras el embarazo siguieron un estilo de vida saludable tuvieron hasta un 35% menos de riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2 a los 10 años postparto que aquellas que no continuaron con las recomendaciones (6).

Por todo ello, tenemos que aprovechar la oportunidad del diagnóstico de diabetes gestacional para que las mujeres aprendan, incorporen y mantengan los hábitos recomendados en el embarazo a largo plazo. Este diagnóstico se produce en un momento en el que la motivación va a ser mayor que en cualquier otra ocasión de su vida. Y es que no hay nada que no haríamos por el bienestar y seguridad de nuestros hijos. Esa motivación se puede y debe transformar en un motor de cambio que se prolongue mucho más allá del embarazo y que los beneficios obtenidos se puedan extender incluso, al resto de la familia, ya que de los hábitos que tengan los progenitores durante la crianza dependerán en gran medida los hábitos que tengan sus hijos en el futuro.

¿Y en qué consiste este control de por vida que deben seguir? Pues las guías de la ADA (*American Diabetes Association*) recomiendan (1):

- Revisión anual con glucosa en ayunas y HbA1c.
- Revisión cada tres años con una sobrecarga oral de glucosa de 75 g.

Personalmente aconsejo a mis pacientes » una revisión anual para valorar también otros parámetros de riesgo metabólico y cardiovascular como el perfil lipídico, perfil hepático, tensión arterial, índice de masa corporal y perímetro de cintura. Los valores que se consideran normales en este caso son una glucosa inferior a 100 mg/dl y un HbA1c menor a 5,7%.

TENEMOS QUE APROVECHAR LA OPORTUNIDAD DEL DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL PARA QUE LAS MUJERES APRENDAN, INCORPOREN Y MANTENGAN LOS HÁBITOS RECOMENDADOS EN EL EMBARAZO A LARGO PLAZO, YA QUE ESTE DIAGNÓSTICO SE PRODUCE EN UN MOMENTO EN EL QUE LA MOTIVACIÓN VA A SER MAYOR QUE EN CUALQUIER OTRA OCASIÓN DE SU VIDA



» En cuanto a **la lactancia**, no existe ninguna contraindicación para la misma por el hecho de haber tenido diabetes gestacional. Sin embargo, en este caso, confluyen varios factores que pueden obstaculizarla:

- El mayor porcentaje de obesidad en estas pacientes, ya que ésta es uno de los principales factores de riesgo para desarrollo de diabetes gestacional. La obesidad se asocia con una mayor dificultad en el inicio y el mantenimiento de la lactancia debido a distintos mecanismos (7):
 - Está descrita una disminución de la respuesta de la prolactina (la hormona que estimula la producción de leche) ante la succión en mujeres con obesidad pregestacional.
 - Existe un acúmulo de la progesterona y los estrógenos en el tejido graso mamario. La progesterona inhibe la producción de leche (lactogénesis) y los estrógenos su secreción.
- La realización de cesáreas con mayor frecuencia, especialmente en aquellos

casos con un peor control metabólico y macrosomía fetal (bebés con un peso superior a 4 kg).

- El manejo de la hipoglucemia neonatal que es una posible complicación de la diabetes gestacional. En estos casos hay que asegurar un aporte mínimo de glucosa al bebé, que se suele realizar de forma artificial y puede dificultar el inicio de la lactancia.
- La diabetes gestacional también puede dificultar la lactogénesis *per se*, especialmente en el caso de un peor control metabólico, ya que son las mujeres que acaban requiriendo tratamiento insulínico las que presentan mayores dificultades para el inicio de la lactancia (8).

A pesar de estas dificultades, la lactancia materna debe ser recomendada y estimulada por sus efectos beneficiosos en la madre y en los hijos. De hecho, en el caso de la diabetes gestacional se ha demostrado que la lactancia materna es un potente factor protector frente al desarrollo de síndrome metabólico en años posteriores, llegando a reducir el riesgo de aparición en un 7% por »

LA LACTANCIA MATERNA DEBE SER RECOMENDADA Y ESTIMULADA POR SUS EFECTOS BENEFICIOSOS EN LA MADRE Y EN LOS HIJOS

» cada mes que se mantenga la lactancia exclusiva (9). Igualmente, la lactancia materna también favorece la prevención del desarrollo de una diabetes tipo 2 en los años posteriores al diagnóstico de una diabetes gestacional, siendo este efecto protector más potente cuanto más prolongada sea la lactancia (10).

Se cree que este efecto beneficioso es debido a la prolactina, que es capaz de:

- Mejorar la sensibilidad de las células del organismo a la acción de la insulina.
- Mejorar la función de las células del páncreas encargadas de producir insulina.
- Suprimir el acúmulo de grasa en nuestros adipocitos. Los adipocitos son las células en las que se almacena la grasa. Y cuanto más grasa acumulada mayor riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2. **D**

CONCLUSIONES:

- Tras el parto, las mujeres con diagnóstico previo de diabetes gestacional deben mantener la adherencia a las recomendaciones de estilo de vida pautadas durante la gestación, dado que su riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 es 10 veces mayor que las mujeres con normoglucemia durante el embarazo.
- Por esta misma razón, se recomienda durante toda la vida un cribado analítico periódico para descartar alteraciones del metabolismo de los carbohidratos.
- Además de la adherencia a una dieta saludable, la lactancia materna también ejerce un efecto protector frente al desarrollo de síndrome metabólico y diabetes mellitus tipo 2 a largo plazo.
- Sin embargo, las mujeres que han padecido diabetes gestacional presentan mayores dificultades para el inicio de la lactancia, por lo que ésta debería ser fomentada, supervisada y apoyada por los profesionales sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Suppl 1): S282–S294. doi: 10.2337/dc24-S015.
2. Li Z, Cheng Y, Wang D, Chen H, Chen H, Ming WK, Wang Z. Incidence Rate of Type 2 Diabetes Mellitus after Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis of 170,139 Women. *J Diabetes Res*. 2020 Apr 27;2020: 3076463. doi: 10.1155/2020/3076463.
3. Vounzoulaki E, Khunti K, Abner SC, Tan BK, Davies MJ, Gillies CL. Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 May 13;369:m1361. doi: 10.1136/bmj.m1361.
4. Tobias DK, Hu FB, Chavarro J, Rosner B, Mozaffarian D, Zhang C. Healthful dietary patterns and type 2 diabetes mellitus risk among women with a history of gestational diabetes mellitus. *Arch Intern Med*. 2012 Nov 12;172(20):1566-72. doi: 10.1001/archinternmed.2012.3747.
5. Melero V, Arnoriaga M, Barabash A, Valerio J, Del Valle L, Martin O'Connor R, de Miguel MP, Diaz JA, Familiar C, Moraga I, Duran A, Cuesta M, Torrejon MJ, Martinez-Novillo M, Moreno M, Romera G, Runkle I, Pazos M, Rubio MA, Matia-Martín P, Calle-Pascual AL. An Early Mediterranean-Based Nutritional Intervention during Pregnancy Reduces Metabolic Syndrome and Glucose Dysregulation Rates at 3 Years Postpartum. *Nutrients*. 2023 Jul 22;15(14): 3252. doi: 10.3390/nu15143252.
6. Aroda VR, Christophi CA, Edelstein SL, Zhang P, Herman WH, Barrett-Connor E, Delahanty LM, Montez MG, Ackermann RT, Zhuo X, Knowler WC, Ratner RE; Diabetes Prevention Program Research Group. 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 Apr; 100(4):1646-53. doi: 10.1210/jc.2014-3761.
7. Knight CH. An endocrine hypothesis to explain obesity-related lactation insufficiency in breastfeeding mothers. *J Dairy Res*. 2020 Feb;87(1):78-81. doi: 10.1017/S0022029920000047.
8. Wu JL, Pang SQ, Jiang XM, Zheng QX, Han XQ, Zhang XY, Pan YQ. Gestational Diabetes Mellitus and Risk of Delayed Onset of Lactogenesis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Breastfeed Med*. 2021 May;16(5):385-392. doi: 10.1089/bfm.2020.0356.
9. Farahmand M, Rahmati M, Azizi F, Ramezani Tehrani F. Lactation duration and lifetime progression to metabolic syndrome in women according to their history of gestational diabetes: a prospective longitudinal community-based cohort study. *J Transl Med*. 2023 Mar 6;21(1):177. doi: 10.1186/s12967-023-04005-w.
10. Gunderson EP, Hurston SR, Ning X, Lo JC, Crites Y, Walton D, Dewey KG, Azevedo RA, Young S, Fox G, Elmasian CC, Salvador N, Lum M, Sternfeld B, Quesenberry CP Jr; Study of Women, Infant Feeding and Type 2 Diabetes After GDM Pregnancy Investigators. Lactation and Progression to Type 2 Diabetes Mellitus After Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study. *Ann Intern Med*. 2015 Dec 15;163(12):889-98. doi: 10.7326/M15-0807.