

Hospital “Miguel Pérez Carreño”

Autora: Dra. Leinys Simoza, Residente del Postgrado de Endocrinología
Caracas-Venezuela



Diabetes y embarazo

¿Qué es la diabetes gestacional?

1. Es cualquier grado de intolerancia a la glucosa (niveles de azúcar en sangre elevados) que comienza o es reconocida por primera vez durante el embarazo.
2. Es importante seguir los consejos de su médico con respecto al nivel de glucosa (azúcar) en la sangre mientras transcurre su embarazo, para que usted y su bebé se mantengan sanos.
3. Un diagnóstico de diabetes gestacional, no quiere decir que tenía diabetes antes de concebir o que va a tener diabetes después del parto.

¿Tengo diabetes gestacional?

1. Se dice que tienen diabetes gestacional las embarazadas que nunca han tenido diabetes, pero que tienen un nivel alto de glucosa (azúcar) en la sangre durante el embarazo.
2. Las mujeres prediabéticas al embarazarse deben considerarse y tratarse como diabéticas gestacionales.
3. Las pacientes que sufren diabetes gestacional tienen riesgo de por vida para desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

¿Quiénes tienen riesgo de tener diabetes gestacional?

1. Edad ≥ 35 años
2. Inactividad física
3. Sobrepeso u obesidad
4. Intolerancia a los carbohidratos
5. Glicemia (azúcar) alterada en ayunas previa
6. Hemoglobina glicosilada A1C ≥ 5,7% previa
7. Presión arterial alta
8. Colesterol HDL <35mg/dl y triglicéridos > 250mg/dl
9. Antecedentes de familiar en 1^{er} grado de diabetes.
10. Hijo anterior con peso al nacer ≥ 4Kg
11. Síndrome de ovários poliquísticos
12. Acantosis nigricans (coloración negruzca de la piel, que se puede presentar en axilas y cuello, entre otros lugares del cuerpo).

¿A qué se debe la diabetes gestacional? « El embarazo es diabetogénico»

1. **Las hormonas de la placenta bloquean la acción de la insulina en el cuerpo de la madre.**
2. **Este problema se llama insulinoresistencia o resistencia a la insulina.**

*AGL: ácidos grasos libres.

1. La resistencia a la insulina dificulta que el cuerpo de la madre utilice la insulina.
2. La diabetes gestacional se inicia cuando el cuerpo no puede producir ni utilizar toda la insulina que necesita para el embarazo.
3. Sin suficiente insulina, el azúcar no puede salir de la sangre y convertirse en energía y el nivel de glucosa sube porque se acumula en la sangre.

¿Cuáles son las complicaciones de la diabetes no controlada durante el embarazo?



Complicaciones maternas:

1. Preeclampsia*
2. Polihidramnios**
3. Necesidad de cesárea
4. Parto antes de lo esperado
5. Colesterol y triglicéridos elevados
6. Presión arterial alta
7. Diabetes

***Preeclampsia:** estado de enfermedad de la mujer embarazada que se caracteriza por presión arterial alta, hinchazón, presencia de proteínas en la orina y aumento excesivo de peso.

****Polihidramnios:** presencia excesiva del líquido amniótico.

Complicaciones fetales:

1. Macrosomia*
2. Parto distócico*
3. Aborto espontáneo

4. Muerte dentro del útero
5. Enfermedad cardiovascular
6. Malformaciones al nacer

***Parto distócico:** es cuando son necesarias maniobras o intervenciones quirúrgicas durante el parto.

***Macrosomía:** peso de hijo al nacer > 4kg (bebé “gordo”)

1. Valores de **glicemia normales más altos** en embarazadas no diabéticas se asocian a **peores resultados perinatales**, en especial a macrosomía* y aumento de la función celular beta pancreática** fetal.

****Célula beta pancreática:** célula encargada de formar y liberar insulina del páncreas.

Complicaciones neonatales:

1. Dificultad respiratoria
2. Pulmones inmaduros
3. Enfermedad cardíaca
4. Hipoglicemia (azúcar baja)
5. Elevación de la bilirrubina al nacer
6. Disminución del calcio y magnesio al nacer
7. Incremento del riesgo de desarrollar diabetes mellitus y obesidad
8. Cambios en el desarrollo neurológico, incluyendo déficit motor y de atención
9. Hígado graso durante la infancia

¿Cómo sé si tengo diabetes gestacional?

A través del **método de «1 PASO»:**

1. Se debe realizar una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). Tomar 75 gr de glucosa (azúcar), medir la glicemia en ayunas, 1 y 2 horas después del consumo de la glucosa, entre las semanas 24-28 de gestación, en mujeres embarazadas sin diagnóstico previo de diabetes.
2. La PTOG debe llevarse a cabo en la mañana, después de un ayuno nocturno de al menos 8 horas.

3. **Usted tiene diabetes gestacional si el azúcar en la sangre alcanza o supera cualquiera de estos valores:**

1. En ayunas: **92 mg/dl**

Posterior a la carga de glucosa (75 gr):

2. 1 hora: **180 mg/dl**

3. 2 horas: **153 mg/dl**

Tratamiento:

1. Ya que la diabetes gestacional puede afectarla a usted y a su bebé, **debe iniciar el tratamiento de inmediato.**

2. El tratamiento para la diabetes gestacional tiene como propósito mantener un nivel de glucosa en la sangre equivalente al de las embarazadas sin diabetes gestacional.

3. El tratamiento para la diabetes gestacional siempre incluye **menús especiales y la programación de actividad física.**

4. También puede incluir pruebas diarias de glucosa e inyecciones de insulina.

5. ***Cambio del estilo de vida***

1. **Puede ser suficiente como tratamiento en algunas mujeres**

2. Nutrición saludable.

3. Pérdida de peso en caso de sobrepeso u obesidad previa a la gestación.

4. Ejercicio regular.

5. Abandonar alcohol y cigarrillos.

6. Consumo de vitaminas prenatales.

Nunca inicie un programa de ejercicio sin consultar con su médico.

Ganancia de peso recomendada durante el embarazo

Estado Nutricional Previo	Ganancia de Peso Recomendada en mujeres >19 años
Bajo peso (IMC < 19.8)	12,5 a 18 Kg
Peso normal (IMC 19.9 – 24.8)	11 a 12.5 Kg
Sobrepeso (IMC 24.9 – 29,9)	6-11 kg
Obesidad (IMC ≥ 30)	4-9kg

1. El uso de medicamentos adicionales, queda a criterio de su médico tratante de acuerdo con los riesgos, síntomas, signos y las glicemias que usted presente.
2. Cuando el cambio en el estilo de vida no es suficiente para el control de la enfermedad, se recomienda tratamiento adicional con pastillas y/o insulinas.
3. Los medicamentos preferidos para tratar la diabetes gestacional son la *insulina* y la *metformina*.
4. Si tiene diabetes tipo 2 y está tomando tabletas a fin de controlarse el azúcar, quizás no pueda tomarlas mientras está embarazada.
5. Debido a que no se ha probado que es seguro tomar ciertas tabletas para la diabetes durante el embarazo.
6. **Tratamiento oral :**
 1. **Metformina**
 2. Si no hay una respuesta satisfactoria se debe añadir insulina al tratamiento.

Tratamiento inyectable con insulina:

1. Es la primera opción entre medicamentos tradicionales para el control de la glucosa en la sangre durante el embarazo, porque es lo más eficaz para hacer ajustes en la glucosa de la sangre y no atraviesa la placenta. Por lo tanto, es segura para el bebé.
2. Si tiene diabetes tipo 1, en el embarazo requerirá modificar su plan de tratamiento con insulina. Durante los meses de embarazo, su cuerpo necesitará más insulina. Esto es particularmente cierto durante los últimos tres meses de embarazo.
3. Las pacientes diabéticas tipo 1 presentan riesgo aumentado de presentar hipoglicemia (azúcar baja) durante el primer trimestre del embarazo, debido a que sus requerimientos diarios de insulina disminuyen.

4. Los requerimientos diarios de insulina tanto en diabéticas tipo 1, como tipo 2 disminuyen después del parto.

¿Tengo la diabetes gestacional controlada?

Metas de buen control del azúcar:

1. **Hemoglobina A1C:** 6- 6,5%
2. **Glicemia antes de una comida (preprandial):** ≤ 95 mg/dL
1 hora después de una comida (postprandial): ≤ 140 mg/dL
2 horas después de una comida (postprandial): ≤ 120 mg/dL

Es posible que ciertas mujeres requieran metas de tratamiento más o menos rigurosas.

¿Tengo la diabetes tipo 2 controlada para embarazarme sin riesgo?

Metas de buen control del azúcar para mujeres que tenían diabetes antes de salir embarazadas

1. **Hemoglobina A1C:** menor de 6%
2. **Glicemia antes de una comida (preprandial) y a la hora de acostarse/durante la noche:** 60-99 mg/dL
Después de una comida (postprandial): 100-129 mg/dL

Es posible que ciertas personas requieran metas más o menos rigurosas.

*Las mediciones postprandiales de glucosa se deben hacer una a dos horas después del inicio de la comida, que generalmente es cuando el nivel es más alto en personas con diabetes.

¿Cómo debe ser el control médico endocrinológico?

Se debe realizar cada 15 días hasta la semana 32 y luego semanal.

Monitorización

1. Glicemia capilar antes y dos horas después de las comidas.
2. Glicemias plasmáticas en ayunas y 2 horas después de las comidas.
3. HbA1C glucosilada.

¿Después del parto sigo siendo diabética?

En mujeres con diabetes gestacional se debe realizar 6 a 12 semanas posterior al parto una prueba de tolerancia oral a la glucosa, para determinar su situación de salud actual.

Reclasificación en el postparto

1. La diabetes gestacional por lo general desaparece después del embarazo.
2. **30-50% de las pacientes con diabetes gestacional llegan a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 más adelante a lo largo de su vida.**

¿Qué deben saber las pacientes con diabetes mellitus preconcepcional que están tratando activamente de quedar embarazadas?

Deben tener antes del embarazo un control del azúcar adecuado, idealmente una hemoglobina glicosilada A1C <6,5% para reducir el riesgo de malformaciones congénitas en el bebé.

1. Deben cambiar de medicamentos orales que bajan el azúcar a insulina antes de la concepción de ser posible.
2. Deben saber que existe riesgo de desarrollo y/o progresión de retinopatía diabética durante el embarazo.

Recomendaciones

1. Mujeres embarazadas con factores de riesgo para desarrollar diabetes gestacional, deben realizarse el despistaje para identificar diabetes mellitus tipo 2 preexistente, en la primera visita prenatal.
2. Embarazadas sin diagnóstico previo de diabetes y sin factores de riesgo, deben realizar el **despistaje para diabetes gestacional entre las semanas 24 y 28 de gestación**, utilizando cualquiera de los dos métodos antes mencionados.
3. Las diabéticas tipo 1 o 2, se debe realizar una evaluación por el oftalmólogo antes del embarazo o en el primer trimestre del mismo, luego cada 3 meses y en el posparto de forma anual.
4. Se recomienda el automonitoreo de la glicemia capilar pre y postprandial (antes y 2 horas después de las comidas).
5. En pacientes con diabetes preconcepcional (antes del embarazo) y presión arterial alta las metas de control son:
 1. **Presión arterial sistólica:** 110-129mmHg

2. **Presión arterial diastólica: 65-79mmHg**

Recomendaciones postparto

1. Si la **prueba de tolerancia oral a la glucosa es normal**, se continuará con el despistaje para diabetes y prediabetes al menos cada 3 años.
2. Las mujeres con antecedentes de diabetes gestacional que desarrollan **después del parto prediabetes** deben realizar cambios en el estilo de vida (nutrición adecuada, ejercicio, bajar de peso) y/o recibir tratamiento con metformina para prevenir diabetes.
3. La lactancia materna ofrece beneficios metabólicos para la madre y el recién nacido.
4. Se recomienda asesoría anticonceptiva.