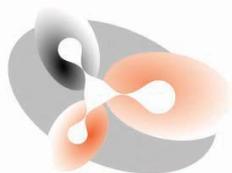




# DIABETES GESTACIONAL:

## LA IMPORTANCIA DE CONTROLAR LA DIABETES DESDE EL PRINCIPIO

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





## Autoras

### ❑ **Alejandra Durán Rodríguez Hervada.**

- ❑ Miembro del Grupo trabajo de Diabetes de SEEN
- ❑ MD PhD Especialista en Endocrinología y Nutrición, Hospital Clínico San Carlos (Madrid)
- ❑ Profesor Asociado. Universidad Complutense de Madrid

### ❑ **Rosa Márquez Pardo**

- ❑ Miembro del Grupo trabajo de Diabetes de SEEN
- ❑ MD PhD Especialista en Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Jerez la Frontera



AULA VIRTUAL

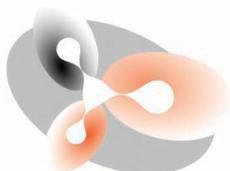
# DIABETES GESTACIONAL (DG)

## 1. CONOCE

¿Qué es la Diabetes Gestacional ?

¿Cuales son sus consecuencias si no se trata?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición



# AULA VIRTUAL



## DIABETES GESTACIONAL (DG): CONOCE

- ❑ La DG es la alteración metabólica mas frecuente durante el embarazo, seguida de las alteraciones del tiroides.
- ❑ Este módulo esta dirigido tanto a las mujeres embarazadas a las que se les detecta DG, como a sus parejas, y al personal sanitario implicado en el cuidado de mujeres gestantes.
- ❑ Aporta información sencilla, útil, pero con rigor científico sobre las causas, las consecuencias y el manejo de la DG.

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





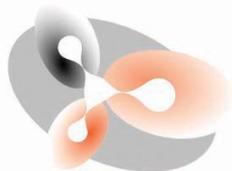
# Índice

- ❑ 1. ¿Qué es la Diabetes Gestacional (DG)?
- ❑ 2. ¿Es frecuente tener DG?
- ❑ 3. ¿Por qué se produce la DG?
- ❑ 4. ¿Qué factores aumentan el riesgo de tener DG?
- ❑ 5. ¿Cómo se diagnostica la DG?
- ❑ 6. ¿A quién y cómo afecta la DG?



# 1. ¿Qué es la Diabetes Gestacional?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





# 1. ¿Qué es la DG?

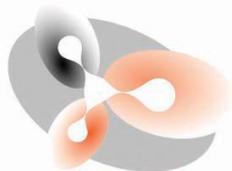
- ❑ La DG se define como aquella diabetes, con niveles diferentes a la diabetes franca, diagnosticada por primera vez durante el embarazo, que produce complicaciones a corto y largo plazo.
- ❑ Los valores que se consideran alterados en la DG, son diferentes a los que se utilizan para diagnosticar diabetes mellitus en personas no embarazadas. Si en la primera analítica realizada en el embarazo, los niveles de glucosa son tan altos que cumplen los criterios diagnósticos de diabetes de personas no embarazadas, el diagnóstico es de diabetes franca o diabetes pregestacional. En este caso se iniciará tratamiento cuanto antes y no hacen falta más pruebas de cribado de diabetes.
- ❑ La DG o la diabetes franca aumentan el riesgo para la madre y el niño.





## 2. ¿Es frecuente tener DG?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





## 2. ¿Cuál es la prevalencia de la DG?

- ❑ La DG tiene una prevalencia que oscila entre el 7 y 14%, dependiendo de la población estudiada y de los criterios diagnóstico utilizados.

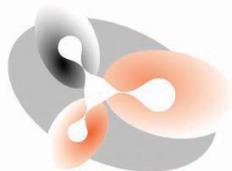


Dia Mundial de la Diabetes 2017  
International Diabetes Federation. 2017.



### 3. ¿Por qué se produce la DG?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





### 3. ¿Por qué se produce la DG?

- ❑ Durante la gestación, la placenta permite el desarrollo del bebé mientras crece. Las hormonas de la placenta contribuyen al desarrollo del mismo.
- ❑ Algunas de estas hormonas, al pasar a la madre, dificultan en ella la acción de la insulina. La resistencia a la insulina impide que la glucosa entre en la célula y sea utilizada.
- ❑ Cuando la cantidad de insulina es insuficiente para contrarrestar la resistencia, los niveles de glucosa permanecen elevados en la sangre materna y es lo que reconocemos como DG.

Aumento de la resistencia a la insulina



Disminución de la secreción de insulina





## 4. ¿Qué factores aumentan el riesgo de desarrollar DG?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





## 4. ¿Cuáles son los factores de riesgo de desarrollar DG?

- ❑ Los principales factores que aumentan el riesgo de desarrollar DG son los siguientes:
  - Edad >35 años
  - Grupo étnico de riesgo para diabetes (afroamericanas, asiático americanas, hispanas, indio americanas)
  - Sobrepeso y sobre todo Obesidad
  - Embarazo previo con un recién nacido macrosómico (>4kg)
  - Historia de diabetes en familiares de primer grado
  - Historia personal de tolerancia anormal a la glucosa
  - DG previa
  - Síndrome de ovario poliquístico
  - Hipertensión arterial
  - Fumar

**A MÁS NUMERO DE FACTORES MÁS RIESGO**





## 4. ¿Cuáles son los factores de riesgo de desarrollar DG?

### A MÁS FACTORES MÁS RIESGO

**Antecedentes familiares de diabetes**

**Antecedentes de DG**

**Etnia**

**Embarazo previo con recién nacido >4 kg**

**Hipertensión arterial**

**Edad (>Edad >Riesgo)**

**Tabaco**

**Sobrepeso, pero sobre todo Obesidad**



## 5. ¿Cómo se diagnostica la DG?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





## 5. ¿Cómo se diagnostica la DG?

- ❑ Se diagnostica mediante una prueba de detección o cribado, en la que la mujer gestante ha de beber una cantidad elevada de glucosa y se determinan los niveles de glucosa en sangre.
- ❑ En la población general se realiza entre la semana 24-28 de gestación. Se puede realizar de dos maneras:

### 1. En dos pasos: Dos test, dos puntos patológicos

- Primer test: En primer lugar, se dan a beber 50g. de glucosa. Si el valor es  $\geq 140$  mg/dl a la se considera positivo, pasándose a realiza el segundo test en un día distinto.
- Segundo test: En esta prueba se dan a beber 100g. de glucosa y se miden los niveles de glucosa en sangre antes y durante las 3 horas posteriores. Si en dos de las cuatro determinaciones los niveles están altos, se diagnostica DG.

### 2. En un solo paso: Un test, un solo punto patológico

- Se dan a beber 75g. de glucosa y se miden los niveles de glucosa en sangre antes y durante las dos horas posteriores. Si en algún punto el nivel está alto, se diagnostica DG.

- ❑ En mujeres con elevado riesgo se realiza la prueba en el primer trimestre de embarazo.



## 5. ¿Cómo se diagnostica la DG?

### ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA DE 1 PASO: IADPSG

SOG 75 g: Diagnóstico si presenta 1 valor alterado (igual o mayor al valor señalado).

Basal 92 mg/dl, 1h 180 mg/dl, 2h 153 mg/dl tras la SOG

### ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA DE 2 PASOS

- O'Sullivan: SOG 50:  $\geq 140$  : Positivo.



- SOG 100 (En el caso de prueba anterior positiva):

Diagnóstico si presenta  $\geq 2$  valores alterados.

- NDDG Basal 105 mg/dl, 1h 190mg/L, 2h 165 mg/dl, 3h 145 mg/dl
- C&C: Basal 95 mg/dl; 1h 180 mg/dl, 2h 165 mg/dl, 3h 140 mg/dl

SOG: sobrecarga oral de glucosa. NDDG: National Diabetes Data Group, C&C: Carpenter y Coustan IADPSG: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group

**\*\*\*\* Mujeres SOMETIDAS A BYPASS GÁSTRICO por obesidad previa o con sospecha de malaabsorción: CONSULTAR con su equipo sanitario para realizar una prueba distinta**



## Debemos tener en cuenta para la realización de estas pruebas que...

### ❑ Test de O'Sullivan

- No debe modificar su alimentación habitual en los días previos.
- **No es necesario estar en ayunas.**

### ❑ SOG 75 o 100g

- Durante los tres días anteriores a la realización de la prueba, la ingesta de carbohidratos no será restrictiva, asegurando al menos, un aporte diario de carbohidratos superior a 150 g.
- **Debe empezarse en ayunas, tras al menos 8 h sin ingesta previa.**

- ✓ Administración de glucosa vía oral, se aconseja en 5 minutos.
- ✓ Permanecer sentada y sin fumar ni tomar nada durante la prueba.
- ✓ Las determinaciones se realizan en sangre venosa, no con determinaciones capilares en el dedo.



## 6. ¿A quién y cómo puede afectar la DG?

**SEEN**



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición





## 6. ¿A quién y cómo puede afectar la DG?

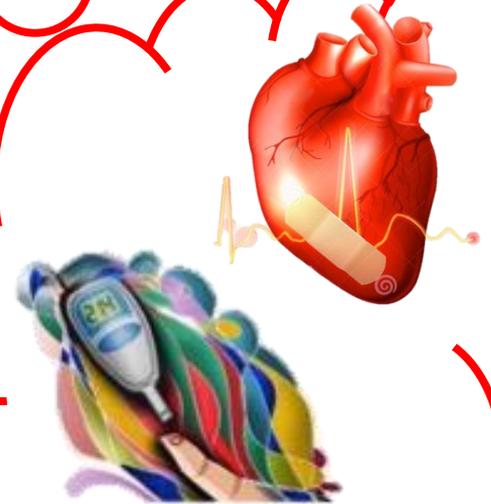
- ❑ La DG puede afectar a la madre, al embarazo, al parto, al bebé y a largo plazo es un factor de riesgo cardiovascular para ambos



COMPLICACIONES  
GESTACIÓN Y PARTO



COMPLICACIONES FETO Y  
NEONATALES



ECV y DM 2 POSTPARTO



## 6. ¿A quién y cómo puede afectar la DG?

### ❑ 1. COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO

- Riesgo de hipertensión arterial, incluso en la forma más grave de la gestación, que se denomina preeclampsia.
- Riesgo de aumento del líquido amniótico (polihidramnios)
- Riesgo de parto prematuro.

### ❑ 2. COMPLICACIONES DEL PARTO

- Mayor frecuencia de cesáreas, aunque el diagnóstico de DG no obliga a que el parto sea por cesárea





## 6. ¿A quién y cómo afecta la DG?

### ❑ 3. COMPLICACIONES PARA EL BEBÉ.

- Riesgo de nacer grande para la edad gestacional por aumento de la grasa corporal. Se utiliza el término “macrosómico” si el peso al nacer es superior a 4 kilos.
- Riesgo de nacer antes de lo previsto: recién nacido pretérmino.
- El tratamiento excesivo puede provocar recién nacidos pequeños para la edad gestacional.
- Riesgo de hipoglucemia: niveles de glucosa en sangre bajos en las primeras horas de nacer.
- Riesgo de necesitar ingreso en unidades de cuidados intensivos.

**El aumento del tamaño fetal es a expensas del aumento desproporcionado de la grasa corporal.**





## 6. ¿A quién y cómo afecta la DG?

### □ 4. COMPLICACIONES A LARGO PLAZO.

- Tanto las madres que han tenido DG, como su descendencia tienen:
  - Mayor probabilidad de desarrollar diabetes en un futuro.
  - Aumento del riesgo cardiovascular en la madre y su descendencia, en caso de no diagnóstico, o de insuficiente control.





## Enlaces de interés

- ❑ Diabeweb: Lo mejor de la diabetes en la web: <https://www.diabeweb.com/>
- ❑ Página de la Clínica Mayo. Diabetes gestacional: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gestational-diabetes/symptoms-causes/syc-20355339>
- ❑ Federación Española de diabetes. Diabetes gestacional. <https://fedesp.es/diabetes/tipos/diabetes-gestacional/>
- ❑ Fundación para la diabetes. Día mundial de la diabetes 2017: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/206/dia-mundial-de-la-diabetes-2017-mujeres-y-diabetes>
- ❑ Kit de diapositivas de DG de la SEEN: Controlando la diabetes desde el principio: [https://www.seen.es/docs/apartados/2164/DG%20Kit%20diapos%20grupo%20DM%20SEEN%20v4%20\(1\).pdf](https://www.seen.es/docs/apartados/2164/DG%20Kit%20diapos%20grupo%20DM%20SEEN%20v4%20(1).pdf)
- ❑ Fundación para la Diabetes Novo Nordisk Diabetes Gestacional
  - [Diabetes gestacional \(fundaciondiabetes.org\)](https://www.fundaciondiabetes.org/)
  - [App Pregnant with diabetes](#)



## Glosario

- ❑ **Diabetes mellitus:** Enfermedad que se produce por unos niveles de glucosa elevados en la sangre.
- ❑ **Obesidad:** exceso de grasa corporal. Se dice que hay obesidad cuando el índice de masa corporal es mayor de  $30 \text{ kg/m}^2$ .
- ❑ **IMC:** Índice de Masa Corporal. Se divide el peso entre la talla al cuadrado ( $\text{kg/m}^2$ ). Es uno de los parámetros que sirve para evaluar si su peso es o no adecuado y clasifica el peso (infrapeso, normal, sobrepeso y obesidad).



## Glosario

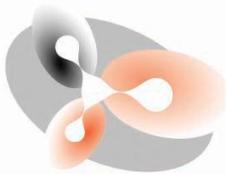
- ❑ **Macrosomía:** recién nacido con un peso superior a 4 kg.
- ❑ **Hipertensión arterial:** cifras de tensión arterial sistólica  $\geq 140$  y/o diastólica  $\geq 90$  mmHg.
- ❑ **Preeclampsia:** hipertensión durante el embarazo acompañada generalmente de proteínas en la orina.
- ❑ **HbA1c% o Hemoglobina glicada** La hemoglobina glicada es una parte de la hemoglobina (glóbulos rojos) que tienen glucosa “pegada”. Su nivel está relacionado con el nivel medio de glucosa en la sangre durante los tres últimos meses.



¡Muchas gracias!



SEEN



Sociedad Española de  
Endocrinología y Nutrición

