

GLUCOSA Y FERTILIDAD: LA DULCE VERDAD DETRÁS DE LOS NIVELES ALTOS

La relación entre la glucosa y la fertilidad es un aspecto crucial que muchas personas desconocen.

Los niveles elevados de glucosa en sangre, un problema común en la era moderna, pueden tener impactos significativos en la salud general y, en particular, en la capacidad de concebir.

Entender cómo la glucosa y la insulina afectan la fertilidad es esencial para gestionar y mejorar la salud reproductiva.

Claves para entender y evaluar los niveles de glucosa e insulina

Para evaluar adecuadamente los niveles de glucosa e insulina, es importante conocer varios factores clave:

- **Interpretación de datos analíticos.** Los valores relevantes incluyen los niveles de glucosa en ayunas, insulina basal y hemoglobina glicosilada (HbA1c). La glucosa en ayunas debería estar entre 80 y 90 mg/dL. La HbA1c, que refleja los niveles promedio de glucosa en los últimos tres meses, debería ser menor o igual al 5.4%.
- **Evaluación de síntomas.** Los síntomas de hiperglucemia incluyen somnolencia después de las comidas, antojos por alimentos dulces y cansancio general. La frecuencia con que se siente hambre tras comer y los niveles de estrés también son indicadores importantes.
- **Historia dietética.** Analizar la dieta es crucial. Debemos considerar qué alimentos se consumen, con qué frecuencia y en qué combinaciones. Esta información ayuda a contextualizar los resultados de los análisis y entender mejor las posibles causas de los desequilibrios glucémicos.

Efectos de los niveles altos de glucosa en el cuerpo y su fertilidad

La hiperglucemia, o niveles elevados de glucosa en sangre, puede tener consecuencias serias en varios sistemas del cuerpo y en la fertilidad.

Efectos en la salud corporal

- **Sistema cardiovascular.** La glucosa alta crónica puede dañar los vasos sanguíneos, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión y la aterosclerosis. Los niveles elevados de glucosa pueden causar inflamación y daño endotelial, favoreciendo la formación de placas ateroscleróticas y comprometiendo la función vascular.
- **Sistema nervioso.** La hiperglucemia puede llevar a neuropatías diabéticas, manifestándose como dolor, hormigueo o pérdida de sensibilidad en las extremidades. Además, puede afectar la función cognitiva y aumentar el riesgo de enfermedades neurodegenerativas debido a efectos neurotóxicos.
- **Sistema renal.** El daño renal progresivo, conocido como nefropatía diabética, es una complicación de la hiperglucemia prolongada. Esto puede llevar a insuficiencia renal crónica, que en casos severos requiere diálisis o trasplante renal.
- **Sistema inmunológico.** Niveles altos de glucosa pueden debilitar la función del sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a infecciones. La glucosa elevada afecta la capacidad de los leucocitos para responder a las infecciones, prolongando el tiempo de recuperación y aumentando la gravedad de las enfermedades infecciosas.

Efectos en la fertilidad

- **Disfunción ovárica.** En mujeres, la hiperglucemia puede afectar la función ovárica, alterando la ovulación y el ciclo menstrual. Esto puede resultar en irregularidades menstruales, anovulación y disminución de la reserva ovárica. La resistencia a la insulina, a menudo presente en casos de hiperglucemia, puede contribuir al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico (SOP), una causa común de infertilidad femenina.
- **Calidad del endometrio.** Los niveles elevados de glucosa pueden afectar la receptividad del endometrio, que es esencial para la

implantación del embrión. Un endometrio no receptivo puede dificultar la implantación y aumentar el riesgo de abortos espontáneos.

- **Calidad del espermatozoide.** En hombres, la hiperglucemia puede impactar negativamente la espermatogénesis, reduciendo la calidad y motilidad de los espermatozoides. La disfunción eréctil también es más común en hombres con niveles altos de glucosa debido a la afectación vascular y nerviosa.
- **Hormonas reproductivas.** La glucosa alta puede alterar el equilibrio hormonal tanto en hombres como en mujeres, afectando hormonas sexuales como el estrógeno, la progesterona y la testosterona. Estos desequilibrios hormonales pueden interferir con la fertilidad y la función reproductiva en general.

La hipófisis, que regula el equilibrio hormonal, puede verse afectada por los niveles de glucosa. Esta glándula secreta hormonas cruciales para la maduración de los óvulos y la producción de esperma.

La hiperglucemia, al inducir estrés y liberar neurotransmisores como la adrenalina y el cortisol, puede interferir con la función hipofisaria y, por ende, con la fertilidad. Mantener niveles equilibrados de glucosa en sangre puede apoyar la función adecuada de la hipófisis y la salud reproductiva en general.

Alimentación y control de la glucosa

Para gestionar y regular los niveles de glucosa, es fundamental hacer ajustes en la alimentación.

Alimentos que ayudan a regular la glucosa

- **Fibra.** Alimentos ricos en fibra como avena, legumbres y vegetales de hojas verdes ayudan a ralentizar la digestión y la absorción de glucosa, evitando picos rápidos en los niveles de azúcar en sangre.
- **Proteínas magras.** Pollo, pescado y tofu son excelentes fuentes de proteínas magras que ayudan a estabilizar los niveles de azúcar en

sangre al proporcionar nutrientes esenciales sin causar picos de glucosa.

- **Grasas saludables.** Aguacate, nueces y aceite de oliva son fuentes de grasas saludables que reducen la inflamación y mejoran la sensibilidad a la insulina.

Alimentos a evitar para prevenir picos de glucosa

- **Azúcares refinados.** Dulces, pasteles y bebidas azucaradas pueden causar picos rápidos en los niveles de glucosa y deben ser evitados.
- **Carbohidratos refinados.** Optar por carbohidratos complejos en lugar de refinados es esencial para mantener niveles estables de glucosa.
- **Grasas trans.** Alimentos fritos y productos de panadería comercial que contienen grasas trans pueden aumentar la inflamación y el riesgo de resistencia a la insulina.

Estrategias para mantener niveles saludables de glucosa

1. **Control de porciones.** Controlar las porciones es vital para evitar comer en exceso y mantener un peso saludable. Comer en exceso, incluso alimentos saludables, puede llevar a niveles elevados de glucosa.
2. **Frecuencia de comidas.** Comer porciones pequeñas regularmente en lugar de grandes comidas ayuda a mantener niveles estables de glucosa y evitar el hambre excesiva.
3. **Hidratación adecuada.** Mantenerse bien hidratado es fundamental para el control de la glucosa, ya que ayuda a los riñones a eliminar el exceso de azúcar y mejora la sensibilidad a la insulina.
4. **Actividad física.** Combinar ejercicio cardiovascular con entrenamiento de fuerza, caminar a buen ritmo y reducir el cortisol puede mejorar la regulación de la glucosa.
5. **Descanso adecuado.** La falta de sueño puede elevar la glucosa en sangre y aumentar el estrés oxidativo. Un descanso adecuado es clave para mantener niveles saludables de glucosa.

Conclusión

La relación entre la glucosa y la fertilidad es compleja, pero esencial para comprender y gestionar la salud reproductiva. Los niveles elevados de glucosa pueden tener efectos perjudiciales en el cuerpo y la fertilidad, desde daños en los sistemas cardiovascular, nervioso y renal hasta alteraciones en la función reproductiva.

Adoptar una alimentación equilibrada, controlar las porciones y mantener un estilo de vida saludable son estrategias clave para regular la glucosa y promover la fertilidad.

Virsula Gil.

