

POSTPRANDIAL HYPERGLYCEMIA: RELEVANCE AND TREATMENT

Postprandial hyperglycemia as a cardiovascular risk factor is reviewed. Sufficient physiological and associated data were found to allow intervention studies to classify it with level IIb evidence and grade B recommendation. Determinations should be performed 2 hours after food intake and when therapy is modified. Several useful drugs are reviewed and a general therapeutic protocol is proposed.

Key words: Postprandial hyperglycemia. Macrovascular risk factor. Treatment.

Hiperglucemia posprandial: importancia y tratamiento

E. FAURE-NOGUERAS

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. España.

Se revisa la hiperglucemia posprandial como factor de riesgo cardiovascular. Se han encontrado suficientes datos fisiopatológicos y de asociación, lo que ha permitido a los estudios de intervención catalogarla con un nivel de evidencia IIb, con un grado de recomendación B. Se recomienda su determinación a las 2 h postingesta y con la frecuencia de la que se deriven modificaciones terapéuticas. Se hace una revisión de diversos fármacos útiles, para lo que se propone un esquema general terapéutico.

Palabras clave: Hiperglucemia posprandial. Factor de riesgo macrovascular. Tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es la variedad más frecuente de diabetes suponiendo una prevalencia 10 veces superior, aproximadamente, a la diabetes mellitus tipo 1¹ (DM1). La principal causa de mortalidad en los pacientes con DM2 es la enfermedad cardiovascular, siendo, según Haffner et al², el riesgo de desarrollar un infarto de miocardio similar al de los pacientes no diabéticos que ya han tenido un infarto de miocardio. Estudios similares como el de Do Lee et al³ no encuentran un riesgo tan elevado, en torno al 10% a los 10 años. Por todo lo anterior, trataremos a la hiperglucemia posprandial como factor de riesgo cardiovascular en la población con DM2.

Factor de riesgo es, en términos generales, cualquier rasgo o característica mensurable de un individuo que predice la probabilidad individual de que se manifieste clínicamente una enfermedad.

El riesgo puede ser absoluto (la posibilidad generalmente, expresada en porcentaje, de que un individuo desarrolle la enfermedad en un período determinado) y relativo (la relación de riesgo absoluto de un individuo con respecto a una población de referencia cuyo riesgo absoluto es conocido⁴).

Como criterios de causalidad se reconocen los siguientes:

1. Intensidad. El riesgo asociado con el rasgo es alto.
2. Respuesta a la dosis. Cuanto más intenso es el rasgo mayor es el riesgo.
3. Constancia. La asociación está presente en estudios con poblaciones diferentes y con grupos que viven en diversas condiciones.
4. Independencia. El rasgo se asocia con un mayor riesgo cuando se eliminan otros factores.

Correspondencia: Dr. E. Faure-Nogueras.
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Secretaría Endocrinología y Nutrición.
Avda. San Juan Bosco, 15. Planta 11. 50009 Zaragoza. España.
Correo electrónico: endh@hcu-lblesa.es

Manuscrito recibido el 4-7-2005; aceptado para su publicación el 13-9-2005.

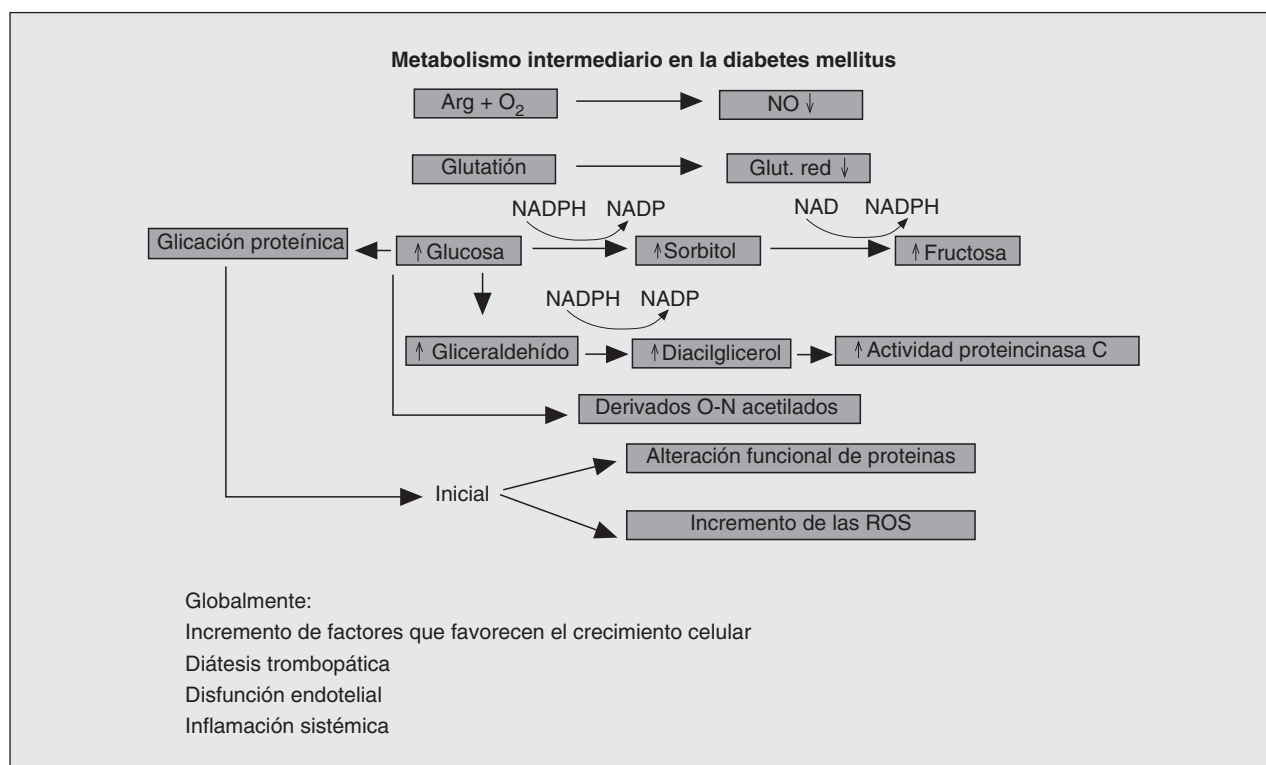


Fig. 1. Metabolismo intermediario en la diabetes mellitus. ARG: arginina; NO: óxido nítrico; glut. red: glutación reducido; ROS: especie reactiva de oxígeno.

5. Secuencia temporal. El rasgo precede a la enfermedad.

6. Coherencia. La asociación concuerda con otras fuentes de datos como investigación clínica, animal o estudios *in vitro*.

7. Especificidad. El rasgo predice la aparición de una sola enfermedad.

8. Reversibilidad. Cuando se disminuye o elimina el rasgo disminuye la incidencia o la intensidad de la enfermedad.

Desde un punto de vista práctico se puede realizar la siguiente integración:

1. Asociación.

- Intensidad.
- Respuesta a la dosis.
- Constancia.
- Independencia.

2. Fisiopatología.

- Secuencia temporal.
- Coherencia.

3. Especificidad. Estudios genéticos.

4. Reversibilidad. Estudios de intervención.

La presencia de una doctrina fisiopatológica, además de proporcionar un sustrato de carácter científico, apoya indudablemente la causalidad. Una secuencia fisiopatológica permite la valoración de múltiples características mensurables como posibles factores de riesgo.

La presencia de la asociación probablemente es el criterio de causalidad menos fuerte, a pesar de que

frecuentemente se propone como justificante de la causalidad del factor de riesgo.

Los estudios genéticos suponen una mayor relación de causalidad aunque, sin embargo, tienen poco valor en el paciente diabético.

Sin duda el mejor criterio de causalidad se encuentra en los resultados de los estudios de intervención. Si la disminución o desaparición del factor de riesgo se sigue de una disminución significativa o de la desaparición de la enfermedad, sin modificar otros mecanismos patogénicos, la causalidad es prácticamente segura.

A continuación, analizaremos la fisiopatología, la asociación y los estudios de intervención que ligan, como factor de riesgo, la hiperglucemia posprandial y la enfermedad macrovascular en el paciente diabético.

FISIOPATOLOGÍA

La excesiva entrada de glucosa en las células insulinoindpendientes da lugar a un aumento de la glucosa citosólica, y estimula la vía de los polioles, con K_m elevada, la formación de glucoproteínas, y derivados O-N acetilado. Como consecuencia del incremento de la vía de los polioles se produce un incremento de sorbitol, lesivo para los tejidos, induciendo disfunción endotelial. Consecuencia también del incremento de la vía de los polioles es la modificación de la relación NADH/NAD, y se produce un incremento de la actividad de la pro-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2774511>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2774511>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)