Rev Clin Esp. 2017;217(Espec Congr):763

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

V-125 - ASOCIACIÓN DEL POLIMORFISMO RS961090 DEL GEN INAFM2 CON LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 Y SU MODULACIÓN POR FACTORES AMBIENTALES EN POBLACIÓN ESPAÑOLA DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR

D. Godoy[1], C. Ortega-Azorín[2], P. Carrasco[3], R. Barragán[2], R. Fernández-Carrión[3], C. Gallego[2], D. Corella[2] y E. Asensio[2]

[1]Servicio de Medicina Interna. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia. [2]Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Valencia. Valencia. [3]CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición. ISCIII. Madrid.

Resumen

Objetivos: El gen INAFM2 se encuentra situado en el cromosoma 15 y su función sigue siendo desconocida. Variantes génicas de este gen se han asociado a la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) aunque la significación de esta asociación difiere en función de la población estudiada. El polimorfismo rs961090 está situado en la región 3'UTR del gen INAFM2. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el polimorfismo rs961090 del gen INAFM2 con parámetros relacionados con la DMT2 y su asociación con factores ambientales en población de alto riesgo cardiovascular (RCV).

Material y métodos: Se analizaron 1050 participantes del estudio PREDIMED-Valencia con elevado riesgo cardiovascular. Se recogió información de la actividad física (AF) realizada mediante el cuestionario validado de Actividad Física durante el Tiempo Libre de Minnessota y se clasificó a la población según las recomendaciones de American College of Sport Medicine y la American Heart Association para mayores de 65 años en sedentarios y no sedentarios. Se obtuvieron datos bioquímicos y se determinó el polimorfismo es rs961090 del gen INAFM2 mediante sondas Taqman.

Resultados: La media de edad fue 67 años, siendo el 37,1% hombres. El 27,2% de la población se clasificó como sedentaria. La frecuencia del alelo C fue 0,253. No se encontró asociación entre el polimorfismo y parámetros relacionados con DMT2. Sin embargo, se detectó una interacción entre el polimorfismo y la realización de AF en la determinación de la glucosa. De modo que los individuos con genotipo TT que eran sedentarios presentaban mayor concentración de glucosa (130,6 ± 46,1 mg/dl) que los portadores del alelo C (118,7 ± 35,8 mg/dl) (p = 0,023; P-interacción = 0,006), sin encontrar estas diferencias según el genotipo en individuos no sedentarios (TT: 114,6 ± 36,3 mg/dl vs CT+CC: 118,3 ± 36,5 mg/dl; p = 0,384).

Discusión: Variaciones en el gen INAFM2 se ha asociado con la DMT2 aunque su función sigue siendo desconocida. Esta relación directa no se ha replicado en la población estudiada. En la actualidad, existe una gran evidencia científica que demuestra la influencia de la actividad física en la prevención del desarrollo de DMT2 debido a que influye positivamente en factores relacionados con la sensibilidad a la insulina. En este sentido, se ha detectado una modulación del efecto del

polimorfismo en los niveles de glucosa según el nivel de AF de los individuos analizados.

Conclusiones: No se observó relación entre el polimorfismo rs961090 del gen INAFM2 y la DMT2 en población mediterránea de alto RCV, aunque sí que se mostró una relación entre el genotipo del polimorfismo con la concentración de glucosa modulada por la realización de la actividad física. Estos resultados muestran la importancia de profundizar en el estudio de interacciones gen*ambiente, con el objetivo de lograr recomendaciones específicas según el genotipo en la prevención de enfermedades crónicas como la DMT2.

0014-2565 / © 2017, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.