Endocrinol Diabetes Nutr. 2020;67(Espec Cong 2):11

Endocrinología, Diabetes y Nutrición

23 - POLIMORFISMOS G894T Y T786C DEL GEN NOS3 Y SU ASOCIACIÓN CON LA ERC AVANZADA Y LA ENFERMEDAD CORONARIA EN POBLACIÓN DE GRAN CANARIA CON DM2

F. Braca[1], A. Ibarra González[1], J.C. Betancort Acosta[1], J. Fernández Jiménez[1], E. Bosch Benítez-Parodi[2], C. García Cantón[2], D. Lorenzo Villegas[3] y M. Boronat Cortés[1,4]

[1]Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Insular. Las Palmas de Gran Canaria. [2]Nefrología. Hospital Universitario Insular. Las Palmas de Gran Canaria. [3]Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Fernando Pessoa Canarias. Santa María de Guía. [4]Facultad de Medicina. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Resumen

Introducción: Algunos polimorfismos de una sola base (SNP) del gen de la sintasa de óxido nítrico endotelial (NOS3) favorecen la disfunción endotelial y se han asociado con enfermedad cardiovascular y enfermedad renal crónica (ERC). El objetivo de este estudio es evaluar la asociación entre la ERC asociada a diabetes tipo 2 (DM2) y dos SNPs de NOS3: G894T (rs1799983) y T786C (rs2070744), en una población de Gran Canaria.

Métodos: Se genotiparon ambos polimorfismos: 152 pacientes con ERC avanzada (TFG estimada < 30 ml/min/1,73 m^2) secundaria a DM2, 110 pacientes con DM2 de 20 o más años de evolución sin ERC avanzada y 292 hemodonantes sanos mayores de 50 años. Se evaluaron las asociaciones entre la ERC y los polimorfismos con modelos de herencia codominante, dominante, recesivo y aditivo. También se analizó y comparó entre grupos la prevalencia de enfermedad coronaria establecida.

Resultados: El análisis de las frecuencias genotípicas de rs2070744 reveló una mayor proporción de homocigosis para el alelo de riesgo C en el grupo con DM2 y ERC avanzada (30,5% vs 16,8% en el grupo con DM2 sin ERC [p = 0,021] y vs 21,4% en hemodonantes [p = 0,022]). La asociación siguió un modelo de herencia recesivo, tanto al comparar con sujetos con DM2 sin ERC (OR 2,17[1,17-4,00]; p = 0,014), como con sujetos sanos (OR 1,61[1,03-2,52]; p = 0,036). La enfermedad coronaria estuvo presente en un 34,8% de sujetos con DM2 y ERC avanzada vs un 19,1% en aquellos con DM2 sin ERC. La frecuencia del alelo C de rs2070744 fue mayor en sujetos con enfermedad coronaria dentro del grupo con DM2 y ERC avanzada (63,5% vs 44,4%; p = 0,002), pero no en el grupo con DM2 sin ERC avanzada. No se encontraron diferencias entre grupos con respecto al SNP rs1799983.

Conclusiones: El polimorfismo rs2070744 de NOS3 se asocia con ERC avanzada en sujetos con DM2 de Gran Canaria. Esta variante genética podría también asociarse con enfermedad coronaria en pacientes con DM2, particularmente en los con ERC avanzada.

© 2020 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.