

Mutaciones genéticas podrían hacer a personas más propensas a la diabetes

Publicado el: 04-12-2017

Un gen que ayuda a controlar las células del hígado y el páncreas también podría hacer a algunas personas propensas a desarrollar diabetes tipo II, dijeron investigadores de Finlandia y Estados Unidos. Los investigadores hallaron cuatro mutaciones en el código del gen, llamadas poliformismos nucleótidos o "snips", las cuales eran mucho más comunes en las personas con diabetes tipo II, que suele aparecer en la adultez.

El equipo de investigación analizó dos grupos de finlandeses y judíos Ashkenazi, que son estudiados a menudo por su relativa pureza genética.

Los investigadores afirmaron, en la edición de abril de la revista Diabetes, que las cuatro mutaciones se detectaron en un gen llamado factor de transcripción nuclear de hepatocito 4-alfa (HNF4A). Este gen actúa como un control maestro para regular cientos de otros genes.

ta del páncreas, el gen ayuda a controlar la secreción de insulina en respuesta a las concentraciones de glucosa. En casos de diabetes, estas células no funcionan bien, pero en la diabetes tipo I dichas células han sido destruidas.

Sin embargo, en la diabetes tipo II, el cuerpo pierde paulatinamente su capacidad para responder adecuadamente a la insulina. Los investigadores consideran que la genética de una persona puede predisponerla a dicha enfermedad, la cual se desarrolla con la ayuda de otros factores, como el sobrepeso y la falta de ejercicio.

"Puede ser un regulador maestro de las células que producen insulina", dijo Francis Collins, director del Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano, en una entrevista telefónica.

Según Collins, aunque no hay implicaciones inmediatas, puede que un día sea posible hacer un escrutinio genético para ver si uno es propenso a desarrollar diabetes. "Sería agradable saberlo a los 21 años para tratar de impedirlo", añadió.

El equipo de Collins estudió la genética de 793 adultos finlandeses que padecían diabetes tipo II, así como de otros 413 sin la enfermedad.

Una de las cuatro variantes se detectó en el 16 por ciento de los que no tenían diabetes, así como en el 22 por ciento de los diabéticos. La presencia de esta mutación aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad en un 30 por ciento, según Collins.

Sin embargo, "pronto podremos indicar que éste no es el gen de la diabetes, sino otro gen", advirtió Collins. "Cuando las cosas se aclaren, podría haber decenas de ellos", agregó.

Otro equipo, dirigido por Alan Permutt, de la Facultad de Medicina de la Universidad Washington en St. Louis, estudió 100 "snips" en 275 judíos Ashkenazi adultos en Israel con diabetes tipo II y a 342 que no padecían la enfermedad.

Los científicos detectaron las cuatro mutaciones. "Estos marcadores son comunes en la población general", dijo Permutt en una entrevista telefónica. "Lo que descubrimos es que son más comunes

en la población con diabetes", añadió.

Collins afirmó que el próximo paso será examinar a otros grupos, pero destacó que era significativo que dos poblaciones diferentes portaran las mismas mutaciones.

Fuente: <https://netsaluti.com>