



GENÓMICA

Vinculan el ARN largo no codificante con el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2

GM REDACCIÓN
Barcelona

Un trabajo liderado por investigadores del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (Idibaps) demuestra que un nuevo tipo de ARN, el largo no codificante (ARNlnc), está relacionado con la diabetes tipo 2 y con la maduración celular que permite la aparición de las células beta pancreáticas en embriones.

Los investigadores han analizado los ARNlnc de las células beta-pancreáticas que segregan insulina, y han identificado 1.128 genes que codifican ARNlnc, la mitad de los cuales son específicos de este tipo celular. Muchos de ellos no se habían descrito hasta ahora.

Aunque hace falta profundizar en estos datos, el artículo publicado en *Cell Metabolism* demuestra que al menos uno de estos ARNlnc regula la expresi-

ón de un gen íntimamente relacionado con la diabetes llamado GLIS3. Por otro lado, el ADN que codifica algunos de los ARNlnc se encuentra en zonas del genoma identificadas como zonas que contienen variaciones de la secuencia de ADN que confieren susceptibilidad a desarrollar diabetes.

Según el estudio, la presencia de estos ARNlnc va de menos a más durante el desarrollo embrionario. Así pues, podrían tener aplicaciones en la producción in vitro de células pancreáticas para trasplante como posible terapia.

Ignasi Morán e Íldem Akerman son los primeros firmantes del estudio, ambos pertenecientes al equipo Idibaps de Programación Genómica de Células Beta y Diabetes liderado por Jorge Ferrer. La investigación se ha llevado a cabo en el marco del Ciber de enfermedades metabólicas y diabetes (CiberDEM).