



Un equipo de científicos australianos ha descubierto cómo la insulina es asimilada por las células, lo que podría abrir camino a nuevos fármacos para los pacientes de diabetes que no requieran inyecciones.

El equipo, que publicó sus hallazgos en la revista Nature, resolvió el rompecabezas de cómo la hormona insulina se asocia a su receptor en las células, un proceso necesario para que las células procesen azúcar de la sangre y esencial para tratar la diabetes.

"Todo ese trabajo (anterior) se ha producido sin una imagen precisa de cómo interactúa la insulina con la célula y dice a la célula que asimile glucosa de la sangre", indicó a Reuters Mike Lawrence, director del estudio, en el Instituto Walter y Eliza Hall de Melbourne, en Australia.

"Lo que hemos hecho es ofrecer esa imagen", dijo de la visión tridimensional de la insulina vinculada a su receptor que apareció el jueves en Nature.

Los investigadores hallaron que la insulina interactúa con su receptor en una forma poco habitual, en la que tanto la insulina como su receptor se reordenan al interactuar.

"Una parte de la insulina se dobla y partes claves del receptor se mueven para recibir la hormona insulina", indicó Lawrence en un comunicado. "Podríamos llamarlo un 'apretón de manos molecular'".

La insulina controla los niveles de glucosa, o azúcar, en la sangre, un mecanismo que no funciona en las personas diabéticas.

Comprender el proceso de funcionamiento de la insulina podría llevar a nuevas formas de suministrar insulina aparte de la inyección, o al desarrollo de productos más efectivos y

duraderos, indicó Lawrence.

"Esta estructura va a ser un punto de referencia para todo el diseño futuro de insulina", dijo.

"(Las farmacéuticas) van a emplear esa información (...) para la próxima generación de dispositivos de suministro de insulina, etcétera", añadió.

Hay 371 millones de diabéticos en todo el mundo, desde los 366 millones del año pasado, según el último informe de la Federación Internacional de Diabetes.

Fuente: Maggie Lu Yueyang / Reuters