



La diabetes es una enfermedad crónica caracterizada por niveles altos de azúcar en la sangre. Este padecimiento con el paso del tiempo puede provocar lesiones en los ojos, riñones y nervios; además de aumentar el riesgo de hipertensión (presión arterial alta), trastornos óseos y articulares.

Con el propósito de combatir esta enfermedad y otras como cáncer, obesidad, dolor o enfermedades cardiovasculares, la Unión Europea está financiando un proyecto llamado Venomics, que tiene como propósito generar nuevos fármacos a partir de venenos de animales para mejorar la calidad de vida de las personas que sufren de alguno de estos padecimientos.

El coordinador del proyecto, Pierre Escoubas ha explicado que la complejidad de los venenos animales, con más de mil componentes, precisa de un "abordaje diferente, más ambicioso, aplicando nuevas tecnologías ómicas (genómicas y proteínómicas) de alto rendimiento".

Según Escoubas, estos fármacos tendrán un "alto impacto social", tanto en aspectos económicos, científicos y políticos, como en el sanitario o ecológico.

Se estima que en la actualidad hay más de 170 mil animales venenosos y alrededor de 40 millones de proteínas venenosas, de las que solo se han identificado unas 3,500 toxinas, algunas de las cuales podrían ser "cruciales" para el desarrollo de nuevos fármacos.

Los venenos son muy complejos y contienen muchas moléculas bioactivas, la mayoría de ellas miniproteínas llamadas péptidos, con propiedades farmacológicas que pueden emplearse como modelos de medicamentos.

Sus "dianas celulares" están asociadas a patologías como dolor, cáncer o enfermedades cardiovasculares y también pueden hacer frente a desórdenes como diabetes u obesidad.

Otro de los objetivos del proyecto es crear un banco de 10 mil moléculas sintéticas derivadas de venenos que puedan erigirse en fuentes de desarrollo de nuevos medicamentos.

En la actualidad hay comercializados tres medicamentos que proceden de venenos animales: el antihipertensivo captopril o los fármacos utilizados para el tratamiento del infarto de miocardio tirofiban y eptifibatinda, derivados de venenos de serpientes, así como otros cinco en distintas fases de ensayo clínico.

El proyecto europeo Venomics conjuga la colaboración de varias instituciones y empresas de base científica de punta; se inició en noviembre de 2011 y se prolongará hasta el 2014, cuenta con un presupuesto de 9.1 millones de euros, 6 de ellos financiados por la Unión Europea, y supone, según sus impulsores, la "iniciativa más grande hasta el momento en este campo en todo el mundo.

Según las últimas cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social del 2010, México ocupa el noveno lugar a nivel mundial con mayor número de personas que padecen diabetes y se estima que para el 2025 estará dentro de las primeras cinco naciones. **Adriana Estrada**