

El Instituto de Ingeniería es una de las dependencias que participan en el proyecto La Complejidad de la Diabetes Mellitus Tipo 2, que se está aplicando en la UNAM a fin de encontrar la causa de esta enfermedad que está estrechamente relacionada con la obesidad.

Este proyecto de investigación surgió de la preocupación del doctor Chris Stephens, investigador del Instituto de Investigaciones Nucleares, quien conoce las estadísticas y sabe que la diabetes y la obesidad ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente, de las enfermedades de mayor incidencia en nuestro país. “Más del 20 % del presupuesto del sector salud se destina a tratar la diabetes y sus complicaciones, y la obesidad misma cuenta con muchas más complicaciones que la diabetes, por lo que si no hacemos algo para disminuir el número de personas afectadas, el

sistema de salud de México va a estar en quiebra en unos años” -afirma el doctor Stephens.

“Este proyecto es muy importante porque estamos hablando de la salud de la planta de nuestra universidad. Además -agrega-, por un lado estamos realizando investigación de alto nivel sobre un problema que afecta a una buena parte de la población, y por otro, las personas que participen se verán beneficiadas al conocer de manera gratuita su estado de salud”.

El doctor en Física Chris Stephens es investigador del Instituto de Ciencias Nucleares y del Centro de Ciencias de la Complejidad y tiene aproximadamente tres años trabajando en este proyecto de investigación que representa un problema adaptativo donde intervienen los sistemas complejos y la capacidad para modelar.

“Este tipo de padecimientos deben abordarse de manera multidisciplinaria, ya que intervienen numerosas variables: genéticas, psicológicas, incluso desde la formación de cada individuo, por lo que es indispensable recurrir a los expertos en diferentes disciplinas, pero desafortunadamente -continúa- la medicina suele enfocarla de forma unidisciplinaria”.

A los universitarios que participaron en esta investigación se les tomó una muestra de sangre para realizar tanto una química sanguínea de 6 elementos utilizando hemoglobina glucosilada, como un recuento de insulina, lo que va a indicar cómo se encuentran de glucosa, urea, creatinina y colesterolos de alta y baja densidad, los triglicéridos y el estado de su metabolismo. La hemoglobina glucosilada va a medir el parámetro de tres meses de glucosa, así como la secreción de insulina. Con esta información se puede determinar si el paciente es diabético o prediabético, si tiene co-



lesterol, triglicéridos y problemas renales o hepáticos. Además, a los participantes también se les registró su estatura, peso y medida de la cintura, y se les aplicó un cuestionario para tener los antecedentes familiares.

Los resultados se dieron de manera personalizada para que, si se requiere, acudan con su médico de cabecera. También se publicará la información estadística de manera global.

Este proyecto de investigación, patrocinado por el CONACyT a través del Programa de Redes Temáticas, es un proyecto institucional del Programa de Complejidad y Salud del Centro de Ciencias de la Complejidad y se lleva a cabo bajo la dirección del doctor Chris Stephen; también participa personal académico de los Institutos de Investigaciones Nucleares y de Química y doctores del Instituto Nacional de Nutrición. |

