

Carlos Cerón

El sedentarismo, los alimentos con alto contenido de grasa y la obesidad, traen como consecuencia altas tasas de hipercolesterolemia o colesterol elevado en la sangre, causa principal de diversos padecimientos, entre ellos infartos al miocardio.

La Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas señala que alrededor de 16.2 millones de mexicanos entre 20 y 54 años de edad padecen de colesterol elevado, lo que causa una alta morbi-mortalidad en el país y elevados costos económicos para atender a esa población.

Frente a ese problema, investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, encabezados por Nikola Batina y Aristero Segura, trabajan en el desarrollo de un instrumento portátil de medición de colesterol basado en las novedosas aplicaciones de la nanotecnología.

De acuerdo con Aristero Segura, el proyecto se presentó recientemente en el Congreso de Nanotech 2006, el más importante en esta área del conocimiento en el mundo, y fue recibido con interés por diversos grupos de investigación.

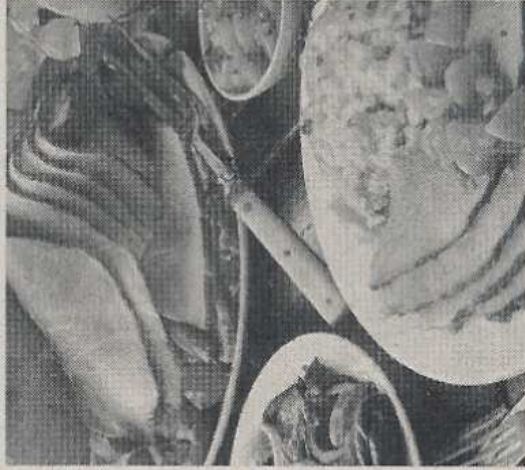
En entrevista, los investigadores refirieron que la empresa National Laboratory de los Estados Unidos, una de los principales fabricantes de biosensores en el área de salud en el ámbito internacional mostró interés en analizar, una vez concluido el desarrollo, la factibilidad de proceder a la fabricación masiva del dispositivo mexicano.

El equipo científico de la UAM Iztapalapa espera que a raíz del conocimiento adquirido en los últimos años, el primer prototipo

Nanotecnología en el control del colesterol

DESARROLLO LA UAM UN BIOSENSOR

En entrevista, los investigadores refirieron que la empresa National Laboratory de los Estados Unidos, una de los principales fabricantes de biosensores en el área de salud en el ámbito internacional mostró interés en analizar, una vez concluido el desarrollo, la factibilidad de proceder a la fabricación masiva del dispositivo mexicano



económicos de la hipercolesterolemia, y generar un mayor avance de la nanotecnología en México. Sobre esto último, Nikola Batina señaló que el país carece de una política nacional que impulse el desarrollo de esta ciencia, de allí que actualmente existan pocos grupos de investigadores en la materia.

A pesar de que fue hace sólo una década inició el despegue mundial de la nanotecnología, hoy existen ya cerca de 3 mil productos generados con ese método, "la mayoría para usos industriales, aunque las investigaciones más avanzadas se registran en el campo de la medicina y la biología", indicó Batina.

De acuerdo con los especialistas, dentro de la nanotecnología existen diversos proyectos encaminados a desarrollar instrumentos o métodos para la detección y prevención de diversas enfermedades como el cáncer.

"En dicha convención se presentaron trabajos de gran impacto como nanopartículas para dientes, o destinadas a liberación de medicamentos, biosensores para diagnóstico de enfermedades, nanotubos de carbono y adhesivos biocompatibles para implantes en humanos".

actuales, para ser completamente portátil, además que reacciona a partir de nanomoléculas que cambian su estructura dependiendo de la cantidad de colesterol en la sangre, lo que se traduce en una confiabilidad más elevada.

De esa manera, los investigadores del Laboratorio de Nanotecnología e Ingeniería Molecular de la UAM-Iztapalapa, esperan que su proyecto contribuya de manera importante en dos rubros: prevenir las elevadas muertes y los altos costos