

Europa Press 13:30

El CSIC estudiará las moléculas implicadas en el ejercicio físico para determinar su efecto sobre la obesidad y diabetes.

El Instituto de Biomedicina de Valencia, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), estudiará los componentes moleculares del organismo que están implicados en la respuesta al ejercicio físico. Esta investigación se enmarca en el proyecto europeo "Exgénesis", en el que participan universidades, organismos públicos de investigación y empresas farmacéuticas de 13 países europeos, con el objetivo de investigar los efectos beneficiosos que tiene la actividad física para evitar el crecimiento de la obesidad y la diabetes de tipo 2.

El organismo, que cuenta con una financiación de 339.000 euros del presupuesto total del programa, se encargará de la identificación de componentes moleculares que puedan estar implicados en la respuesta al ejercicio puesto que, estudios anteriores han demostrado que el ejercicio físico activa en nuestro organismo una proteína quinasa que se denomina AMPK.

La quinasa estimula tanto la toma de glucosa por parte de las células musculares, como la degradación de lípidos (grasas). Con esta activación, según los especialistas, se pueden llegar a disminuir los depósitos generales de grasa que existen en el organismo, con lo que se podría mejorar el problema de la obesidad.

"Vamos a investigar cómo se activa o inactiva dicha proteína quinasa, ya que del estado de activación o inactivación de ésta depende que el músculo funcione de una manera o de otra", explicó Pascual Sanz, investigador del CSIC responsable de la Unidad de Señalización por Nutrientes del Instituto de Biomedicina de Valencia, encargada de desarrollar esta parte del proyecto.

Así, los investigadores aseguran que con sólo caminar media hora al día se podría prevenir el desarrollo de patologías, aunque un mismo ejercicio no es adecuado para todo tipo de personas. "Sin embargo, la activación por ejercicio no es definitiva e irreversible y una vez que se deja de hacer ejercicio, esa quinasa vuelve a su estado inactivo, con lo que los efectos beneficiosos que pueda tener quedan parados", comentó Sanz.

Los expertos indicaron que los resultados del estudio servirán para aconsejar mejor a cada paciente en particular sobre qué tipo y qué extensión de ejercicio le conviene. Además, las investigaciones contribuirán al desarrollo de nuevos fármacos que puedan paliar los defectos metabólicos presentes en pacientes con obesidad o con diabetes de tipo 2.

Por otro lado, 'EXGENESIS', que se ejecutará entre enero de 2005 y diciembre de 2009, integra desde estudios básicos sobre la estructura y función de proteínas clave en el organismo, hasta programas de ejercicio que se realizarán con la colaboración de voluntarios. Asimismo, se trabajará también con animales modelo para ver el efecto del ejercicio, se desarrollarán estudios fisiológicos y se tendrá en cuenta la genética para comprobar si hay asociación de defectos genéticos con la aparición de estas enfermedades.

Dos problemas muy frecuentes

En las últimas décadas, la tasa de pacientes con diabetes de tipo 2 se cifra en un 6 por ciento de la población en Europa, y se prevé que antes del año 2025 esta cifra alcance un 15. Según datos de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, el 53 por ciento de la población española tiene exceso de peso, y de ese porcentaje, el 14 está en la categoría de obesos.

Tanto el tratamiento de la obesidad (agravada por los hábitos sedentarios, las dietas desequilibradas y el estrés de la sociedad actual), como las enfermedades derivadas de ella, representan el 7 por ciento del gasto sanitario total en España, esto es, cerca de 2.500 millones de euros.