## **TENDENCIAS**

## La pastilla que sustituirá al ejercicio en el gimnasio

El Ciudadano · 7 de octubre de 2015

Científicos de la Universidad de Sydney fueron capaces de identificar más de 1.000 cambios que tienen lugar a nivel molecular en el tejido muscular. La opinión de las nutricionistas Mónica Katz y Viviana Viviant.





¿ Te imaginas poder estar en forma con sólo tomar una pastilla y sin tener que hacer largas sesiones en el gimnasio? Parece ser que esta realidad está casi a la vuelta de la esquina. Así lo asegura un estudio de la universidad de Sydney, publicado en la revista Cell Metabolism, que fue capaz de trazar un plano de todos los efectos que el deporte produce sobre los músculos esqueléticos, que forman el 90% de este tipo de tejido.

Esta investigación da una esperanza para aquellas personas que sufren, por ejemplo, problemas de obesidad, cardiovasculares o de diabetes tipo 2, y también a las personas mayores. «Podemos dar un gran salto en el terreno médico», explicó **Nolan Hoffman**, autor del estudio, a Quartz. «Hace mucho tiempo que se pensaba que había muchas reacciones que se ponían en marcha a través del ejercicio. Fuimos los primeros en crear este mapa y ahora conocemos su complejidad», añade Hoffman.

El estudio logró identificar más de 1.000 cambios que tienen lugar a nivel molecular en el tejido muscular. Y lo hizo gracias a las muestras que se recogieron

de cuatro hombres que entregaron muestras de músculo antes de practicar ejercicio y diez minutos después de hacer bicicleta fija.

## ¿Un sueño hecho realidad?

Mónica Katz, médica especialista en nutrición, dice que «es un camino que recién comienza». ¿Qué significa esto? «El punto es que la grasa puede convertirse en músculo y eso sería una herramienta impresionante para combatir la obesidad. Por eso, conocer los cambios de la célula muscular quizás permita hallar moléculas pequeñas que puedan ser usadas para desarrollar medicamentos. Por ahora, solo se conoce bien la función de la irisina, que convierte en grasa parda la grasa blanca y aumenta el gasto calórico sin realizar ejercicio», detalla a Entremujeres.

Mientras tanto, los científicos responsables del estudio, que aseguran que la innovación **no llegará antes de 10 años**, argumentan que será imposible replicar todos los cambios moleculares que provoca el ejercicio en una sola pastilla. Eso sí, remarcan, sin embargo, que ahora conocen el número de procesos que se ponen en marcha al hacer ejercicio y, en consecuencia, pueden observar cuáles son los más importantes para crear fórmulas que los intenten imitar.

**Viviana Viviant**, licenciada en nutrición, directora de Nutrición y Vida Sana e instructora de fitness, también conversó con **Entremujeres** sobre este tema. Ella aseguró que «nada sustituye el ejercicio físico. Es lo mismo que ocurre con la alimentación: ningún suplemento o pastilla puede reemplazar a los alimentos».

Además, agrega que «para frenar la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles (que se agrava año tras año), es necesario insistir que la gente cambie sus hábitos alimentarios y el estilo de vida. ¡Sin esfuerzo no hay logros! Hay que salir del pensamiento cómodo y mágico y tomar conciencia de la importancia que esto tiene para el cuidado de la salud».

## Fuente: La Vanguardia. visto en **Clarín**

Fuente: El Ciudadano