

EL ÁCIDO BETA AMINOISOBUTÍRICO

## Descubren la molécula responsable de los beneficios del ejercicio

### Directorio

- Robert Gerszten
- Cell Metabolism
- Estados Unidos
- Estudios

... [Comentar](#)

[Enviar](#)

Tamaño: [A](#) [A](#) [A](#)

### Compartir

[GOOGLE +](#)

[FACEBOOK](#)

[TWITTER](#)

[MENÉAME](#)

[TUENTI](#)

[LINKEDIN](#)



MADRID, 8 Ene. (EUROPA PRESS) -

Aunque está claro que el ejercicio puede mejorar la salud y la longevidad, los cambios que se producen en el cuerpo para facilitar estos beneficios están menos claros. Un equipo de investigadores norteamericanos ha descubierto una molécula que se genera durante el ejercicio y contribuye a los efectos beneficiosos del ejercicio sobre el metabolismo, tal y como describen en la edición de enero de la revista 'Cell Metabolism'.

"Nuestro hallazgo refuerza la idea subyacente de que las señales generadas en un órgano están relacionadas con la circulación y la influencia de otros tejidos tales como las células de grasa y el hígado", dice el autor principal, el doctor Robert Gerszten, de la División de Cardiología y Cardiovascular del Centro de Investigación en el Hospital General de Massachusetts y la Escuela de Medicina de Harvard, en Estados Unidos.

Estudios iniciales del laboratorio de Spiegelman, que colaboró en este estudio, han demostrado que una proteína denominada PGC-1alfa regula genes metabólicos en el músculo y contribuye a la respuesta del músculo al hacer ejercicio. En experimentos realizados en células y ratones, Gerszten y sus colegas forzaron la expresión de PGC-1alfa en las células musculares y luego buscaron metabolitos que se secretan de las células.

Así, identificaron el ácido beta aminoisobutírico (BAIBA) como uno de esos metabolitos y encontraron que aumenta la expresión de los genes que están involucrados con la quema de calorías en las células de grasa. También redujo el aumento de peso y ayudó a equilibrar los niveles de azúcar en sangre en ratones.

Los análisis realizados en estudios sobre el ejercicio en humanos y participantes en el Estudio del Corazón de Framingham revelaron que los niveles de BAIBA aumentan durante el ejercicio y se asocian inversamente con factores de riesgo metabólicos. En concreto, los niveles de BAIBA se correlacionaron inversamente con los niveles de azúcar en sangre en ayunas, insulina, triglicéridos y colesterol total y hubo una tendencia hacia una asociación inversa con el índice de masa corporal (IMC).

Los hallazgos sugieren que BAIBA puede contribuir a la protección frente a las enfermedades metabólicas inducida por el ejercicio. "La manipulación de BAIBA o las enzimas que generan BAIBA puede tener un potencial terapéutico --dice Gerszten--. La quema de grasa es probable que influya en múltiples aspectos de la salud metabólica relacionados con la diabetes, enfermedades cardíacas y otras condiciones".

### CHANCE FAMOSOS Y MODA



### DEPORTES



[Más Leídas](#) [Más Noticias](#)

1. [Descubren la molécula responsable de los beneficios del ejercicio](#)
2. [La prevalencia global del tabaquismo disminuye a nivel mundial pero aumenta el número de fumadores](#)
3. [Descubren cómo las células madre pueden convertirse en células formadoras de huesos](#)