

EL ARTÍCULO SE PUBLICA EN 'SCIENCE'

## Una enzima, responsable de la pérdida de peso de los enfermos terminales de cáncer

Una investigación europea revela que la enzima ATGL provoca caquexia, un desajuste metabólico que provoca pérdida de peso como consecuencia de la disminución de la grasa y la masa muscular. Este síndrome afecta fundamentalmente a pacientes con cáncer en fase terminal y a enfermos de sida.

SINC

16/6/2011 20:00 CEST



La caquexia aparece en pacientes con cáncer y con enfermedades crónicas o infecciosas.

Imagen: José Goulão

La caquexia es un estado en el que la persona pierde peso al disminuir su masa muscular y las grasas de su organismo, que va acompañado de debilidad y fatiga. Este [síndrome](#), frecuente en la última fase de los enfermos de cáncer, es el responsable del 15% de las muertes de estos pacientes.

Un nuevo trabajo, publicado en la revista *Science*, revela que el origen de la caquexia es una enzima –ATGL, por sus siglas en inglés– que descompone

los lípidos almacenados en las células de la grasa, con la consiguiente pérdida de tejido adiposo.

“Cuando inhibimos la ATGL en ratones, esta pérdida no se produce”, asegura Rudi Zechner, uno de los autores del estudio e investigador del Instituto de Biociencias Moleculares de la Universidad de Graz (Austria). En ese caso, los animales tampoco pierden masa muscular. Hasta ahora, los estudios se habían centrado en la carencia de esta masa y existía poca información sobre la disminución de la grasa.

### La báscula de la enfermedad

Los expertos apuestan ahora por desarrollar inhibidores para poder tratar la caquexia en pacientes, algo que no será inmediato. “Necesitamos entender primero el papel de ATGL y de la lipólisis en células cancerígenas, y también averiguar los efectos beneficiosos de los inhibidores”, concluye el experto.

Pero la caquexia no se limita a enfermos de cáncer. Según explica Zechner, “también aparece en enfermedades crónicas como la insuficiencia cardíaca o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y en otras infecciosas como el sida y la tuberculosis”.

---

### Referencia bibliográfica:

Suman K. Das, Sandra Eder, Silvia Schauer, Clemens Diwoky, Hannes Temmel, Barbara Guertl, Gregor Gorkiewicz, Kuppusamy P. Tamilarasan, Pooja Kumari,, Michael Trauner, Robert Zimmermann, Paul Vesely, Guenter Haemmerle, Rudolf Zechner, Gerald Hoefler. “Adipose Triglyceride Lipase Contributes to Cancer-Associated Cachexia”. *Science*, 16 de junio de 2011. DOI: 10.1126/science.1198973.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CAQUEXIA | PESO | PÉRDIDA | GRASA | MÚSCULO | MASA |  
METABOLISMO | CÁNCER | MUERTE | SIDA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)