

## **DESMONTADAS LAS SUPUESTAS PROPIEDADES SALUDABLES DE LOS ALIMENTOS ENRIQUECIDOS CON CLA TRANS**

- **Los estudios advierten de los peligros del uso prolongado e incontrolado de los complementos con Ácido Linoleico Conjugado (CLA) trans en dietas de adelgazamiento.**
- **Experimentos en roedores evidencian afecciones hepáticas derivadas de la administración de suplementos alimenticios de estos compuestos. Hecho que alerta sobre los probables efectos en humanos.**

Investigadores del Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn) y de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA) concluyen que los complementos dietéticos enriquecidos con Ácido Linoleico Conjugado (CLA) trans, supuestamente eficaz en dietas de adelgazamiento, podrían ocasionar graves daños hepáticos, además de favorecer la aterosclerosis, como habían demostrado en estudios previos. En el presente estudio ha colaborado además el Centro de Investigación Cardiovascular (CSIC-ICCC) de Barcelona, centro del CSIC; y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud de Zaragoza.

La investigación, de carácter básico y experimentada en roedores en su fase inicial, apunta resultados que, a juicio de los científicos, “deben tomarse como una importante llamada de atención sobre los posibles efectos del consumo prolongado e incontrolado de estos compuestos como principal forma de perder peso” porque, aunque no se ha podido demostrar todavía que su aplicación sea tan devastadora en humanos, sí se sabe que “los isómeros CLA *trans* causan verdaderos estragos en el hígado de los ratones”, afirma el Dr. José Martínez González, investigador principal del estudio.

### **El hígado, blanco de los disparos**

El Ácido Linoleico Conjugado se encuentra en aceites vegetales y, especialmente, en la carne y leche procedente de animales rumiantes. En los últimos años se le han atribuido propiedades ventajosas para la reducción de los niveles de colesterol y materia grasa en el organismo, favoreciendo así la pérdida de peso corporal. Bajo esta premisa se ha venido potenciando como componente enriquecedor de productos adelgazantes.

Sin embargo, esta investigación multicéntrica en la que participa el CIBERObn y publicada en la prestigiosa revista *Frontiers in Bioscience*, concluye que los mencionados suplementos alimenticios enriquecidos con CLA trans podrían ejercer efectos adversos provocando la degeneración grasa del hígado (esteatosis). El daño se asocia con una alteración importante de la expresión de genes responsables de la regulación de los niveles de glucosa y la captación de lípidos por parte de las células hepáticas. Por el contrario, en el mismo estudio se demuestra que los CLA *cis* no ejercen estos efectos negativos.

### **CIS y TRANS, cara y cruz de los CLA**

Los CLA se han asociado con efectos positivos sobre la salud humana, sobre todo porque algunos estudios han demostrado su potencial anticancerígeno, sus propiedades

cardioprotectoras y su posible utilidad para controlar el sobrepeso. Sin embargo, existen tanto isómeros CIS, los más abundantes en la naturaleza, como isómeros TRANS. En los últimos años se ha planteado que no todos los isómeros son igualmente beneficiosos, incluso que los trans podrían perjudicar seriamente a la salud.

Efectivamente, en estudios en animales alimentados con dietas suplementadas con CLA trans, se ha observado que estos compuestos aumentan el estrés oxidativo, inflamación y arterioesclerosis, así como hiperglucemia, resistencia a la insulina, lipodistrofia (ausencia focal o general de tejido diposo) y esteatosis hepática (acumulación anormal de grasa en el hígado).

El debate, ahora centrado en los conjugados CLA trans, se había planteado anteriormente con los ácidos grasos trans procedentes de la manipulación tecnológica que sufren las grasas y aceites al adaptarse al consumo humano y que puede resultar perjudicial. La hidrogenación industrial, que permite la obtención de mantecas y margarinas de mesa, y la desodorización de los aceites a elevadas temperaturas, son las dos formas de procesamiento más importantes de formación de isómeros TRANS de los ácidos grasos.

### **Los riesgos de las dietas milagro y la importancia del etiquetado nutricional riguroso**

De todos los efectos fisiológicos que presentan los ácidos linoleicos conjugados, es su capacidad para reducir peso el que mayor interés ha despertado debido a la importancia que la obesidad y el sobrepeso han adquirido últimamente en nuestra sociedad convirtiéndose en un problema de Salud Pública de primer orden.

Estos acontecimientos han desencadenado el *boom* de las llamadas “dietas milagro” y la preocupación por adelgazar a través, muchas veces, del consumo de suplementos dietéticos enriquecidos en CLA (que contienen isómeros trans en cantidades variables), en ocasiones sin aval científico. Estos productos suelen anunciarse mediante slogans publicitarios que exaltan sus supuestas propiedades beneficiosas: “reduce la tensión arterial”, “mejoran el colesterol”, “aporta vitalidad”, “ayuda a perder peso”, entre otras.

Según advertencias del Dr. Jesús Osada, colaborador del estudio, “resulta urgente que se indique el tipo de isómero presente en las preparaciones comerciales”. Por ello, uno de los objetivos de la industria alimentaria pasa por un etiquetado nutricional cotejado científicamente que garantice al consumidor la fiabilidad de la publicidad de estos alimentos. A su vez a los anunciantes les proporciona mayor seguridad sobre lo que pueden o no publicitar en sus alimentos.

### **CIBERObn**

Creado en 2006 bajo la coordinación del Instituto de Salud Carlos III, dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, el CIBERObn integra a 31 grupos de trabajo (27 propios y 4 asociados) nacionales de excelencia académica contrastada y centra su labor investigadora en el estudio de la obesidad, la nutrición y el ejercicio físico, así como la genética de la obesidad y los factores reguladores de la homeostasis del peso corporal. Además, trabaja sobre la dieta mediterránea y la prevención de alteraciones metabólicas que puedan afectar a la salud en lo relativo al sobrepeso y la obesidad.