



Las dudas sobre la etiqueta 'funcional'

El CEBAS estudia los mecanismos de respuesta del organismo a la ingesta de polifenoles



■ M. J. M.

La Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés) ha rechazado recientemente la mayoría de las propiedades saludables publicitadas en numerosos alimentos y atribuidas a la presencia de determinados componentes. Los expertos de la EFSA alegan que dichas propiedades no tienen suficiente fundamento científico y que requieren más estudios, especialmente ensayos en humanos, para demostrar los posibles efectos beneficiosos. Y es que por el hecho de que una determinada sustancia potencialmente beneficiosa esté presente en un alimento, no implica que provoque esos efectos en el organismo ya que, indica, la in-

vestigadora del CEBAS-CSIC, María Teresa García-Conesa, «tras la ingesta, el organismo transforma los alimentos y sus componentes, y no todas las sustancias son absorbidas, ni llegan a todo los tejidos y células y, en el caso de hacerlo, casi nunca lo hacen en la forma original encontrada en el alimento, sino que puede haberse transformado en algo menos o no beneficioso».

Pone como ejemplo el caso de los polifenoles, compuestos abundantes en frutas y verduras, cuyas propiedades beneficiosas para la salud son objeto de numerosas investigaciones pero cuya eficacia aún no se ha demostrado totalmente en humanos ya que, explica, «al tratarse de compuestos extraños al organismo éste tiende a transformarlos y eliminarlos, y aún se desconoce a través de qué mecanismos pueden llegar a causar los efectos beneficiosos atribuidos. Por ejemplo, sabemos que algunos polifenoles actúan como antioxidantes en el laboratorio pero pierden esta propiedad al transformarse en el organismo. No obstante, los efectos beneficiosos de los polifenoles pueden estar causados por otros mecanismos que investigamos actualmente». Las investigaciones de la doctora García-Conesa están enfocadas, precisamente, en intentar demostrar la respuesta del organismo a la ingesta de estos polifenoles y sus posibles efectos beneficiosos como parte de la dieta. Los resultados de estas investigaciones servirían para apoyar el desarrollo de 'alimentos funcionales' que contendrían estos compuestos y que podrían tener propiedades be-



María Teresa García-Conesa. ■ NACHO GARCÍA

neficiosas para grupos concretos de consumidores.

Trabaja con extractos y compuestos de la uva, la granada, la naranja o el romero, entre otros, y asegura que se trata de una investigación compleja que precisa de la combinación de diversas técnicas de estudio. «Por un lado trabajamos con células humanas en cultivo, que permiten estudiar de manera directa y controlada la respuesta de las células a las sustancias que se desea investigar; pero no hay que olvidar que el cuerpo humano funciona como un conjunto de células y tejidos interconectados y que responde como un todo». Y añade que «por eso que además estudiamos el efecto de los compuestos en modelos animales. Estos modelos además pueden ser representativos de determinadas patologías, como la obesidad o la diabetes, lo que nos permite in-

vestigar el efecto de algunos polifenoles en estas enfermedades que hoy día afectan a una buena parte de la población. Podemos estudiar íntegramente todos los tejidos del animal: el intestino, el hígado, la sangre, el tejido adiposo e incluso el cerebro. Todos estos órganos y tejidos pueden responder de forma conjunta a la ingesta de un alimento funcional. Los estudios en células y animales complementan a su vez las investigaciones que hacemos en voluntarios humanos». Aquí es importante, indica María Teresa García-Conesa, determinar la población en la que se hace el estudio, individuos sanos o grupos con una patología específica. Los efectos de un alimento funcional pueden ser muy diferentes y variables entre los distintos individuos, debido, entre otros factores, al maquillaje genético de cada uno.