

Científicos del grupo de Fisiología Digestiva y Nutrición de la Universidad de Granada avanzan en una investigación sobre los beneficios del aceite para prevenir enfermedades del páncreas

Revista

Científicos del grupo de Fisiología Digestiva y Nutrición de la Universidad de Granada avanzan en una investigación sobre la resistencia que presentan las células pancreáticas ante agentes tóxicos como son el alcohol o los ácidos biliares al cambiar el tipo de grasas de las membranas celulares. De los estudios preliminares se deriva que una dieta rica en aceite de oliva hace más resistentes a las células frente a este tipo de daños, según informó el programa de divulgación Andalucía Investiga, de la Consejería andaluza de Innovación. El páncreas es una glándula que sirve para fabricar y segregar enzimas que intervienen en la digestión de los alimentos, así como diversas hormonas que participan de modo importante en el mantenimiento de la concentración normal de glucosa en sangre, siendo la más conocida la insulina. Una de las enfermedades pancreáticas que cursan con un proceso inflamatorio del páncreas es la denominada pancreatitis. Los cálculos biliares y el abuso de ingesta del alcohol son la causa de 60 al 80 por ciento de pancreatitis aguda, siendo la incidencia de 100 a 400 nuevos casos al año por cada 100.000 habitantes. El proceso se hace crónico cuando se prolonga en el tiempo, y cursa con una alteración de la estructura de la glándula. En España, el 85% de los casos de pancreatitis crónica son de origen alcohólico. Los investigadores granadinos han llevado a cabo un estudio "in vitro" para determinar el papel que juegan los aceites de oliva y girasol de la dieta en el proceso del daño celular de células pancreáticas. Para ello, los científicos han sometido a una misma dieta a roedores, siendo la única diferencia el aporte de ácidos grasos: aceite de oliva o aceite de girasol, durante ocho semanas. Un periodo de tiempo que, según Emilio Martínez, director del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la UGR, es suficiente para modificar la composición lipídica de las membranas celulares pancreáticas. En el caso de los humanos se requeriría un mínimo de tres meses para conseguir tal efecto. Pasado este tiempo, las células aisladas en un medio de cultivo o las procedentes de los animales han sido estimuladas con los dos agentes más comunes implicados en la pancreatitis: los ácidos biliares y el etanol. Así, los científicos han estudiado los mecanismos celulares y moleculares como la secreción de amilasa -enzima-, señales de traducción, estabilidad del citoesqueleto -mantiene la forma de la célula-, producidos por la inducción de este daño sobre las células acinares pancreáticas. Estas células son las que secretan el jugo digestivo pancreático. Los investigadores han observado que estos efectos se modulan al cambiar el perfil lipídico de las membranas, esto es, el tipo de grasas. Hasta ahora los resultados obtenidos de la experimentación con roedores, desvelan que una dieta rica en aceite de oliva hace más resistentes a las células pancreáticas frente a estos estímulos nocivos, que una alimentación en la que el aporte graso es de aceite de girasol. Además, en el caso de animales alimentados con aceite de girasol se produce una situación funcional semejante al que se encuentra en una situación de pancreatitis. Según Emilio Martínez, el objetivo de la investigación "es determinar el perfil lipídico óptimo para que el daño causado por estos agentes a las células pancreáticas, sea menor y reversible". Esta información permitirá, además, recomendar el consumo de un tipo u otro de grasa, con vista a prevenir las patologías pancreáticas. Actualmente, los científicos trabajan sobre una línea celular procedente de un cáncer de páncreas, la AR4-2J, que tienen la ventaja de adaptarse a los dos tipos de grasa en solo 48-72 horas y permiten, además, llevar a cabo estudios relacionados con el cáncer de esta glándula. El equipo de investigadores está formado por Emilio Martínez de Victoria Muñoz, Mariano Mañas, María Dolores Yago, Alba Martínez y Namaa Audi.