

LA FASE INICIAL DE LA ENFERMEDAD ESTÁ POCO ESTUDIADA

Se analiza el papel de una proteína clave en el desarrollo de la pancreatitis

Un grupo de investigadores de la Universidad de Salamanca, liderado por la investigadora Carmen Sánchez Bernal, está estudiando el papel de una proteína que resulta clave en el desarrollo inicial de la pancreatitis. La proteína con la que trabaja el equipo puede explicar el proceso por el cual se liberan las enzimas digestivas que, según algunas hipótesis, provocan la inflamación del páncreas.

DICYT

5/2/2008 16:34 CEST



Foto: Universidad de Salamanca

Disección de una rata para la extracción del páncreas. Foto: DICYT.

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio del páncreas en el que se producen cambios estructurales y que provoca la pérdida de la función pancreática. "En los últimos años se ha producido un incremento de casos por el abuso de alcohol, sobre todo entre los jóvenes, aunque también puede producirse por alteraciones en el tracto biliar, por fármacos, drogas o agentes infecciosos, y hay un 10% de casos de origen desconocido",

declarará Carmen Sánchez Bernal, científica del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Usal y coordinadora del proyecto .

"Las causas fisiopatológicas de la enfermedad no están esclarecidas", aseguró la científica, "especialmente los 'hechos tempranos' que inducen la pancreatitis". En el desarrollo de la patología están implicados los lisosomas, unos orgánulos celulares en los que se lleva a cabo la digestión dentro de la célula y que contienen enzimas hidrolíticas. "Una de las hipótesis que explica la pancreatitis es que coincidan a la vez en las mismas vesículas las enzimas digestivas y estas enzimas lisosómicas, algo que no ocurre en una persona sana o en una rata control", apuntó Sánchez Bernal, que realiza experimentos en el laboratorio induciendo la enfermedad en ratas.

Activación de las enzimas digestivas

"Estamos investigando por qué se liberan las enzimas lisosómicas fuera del lisosoma y, en concreto nos interesa una proteína, la lamp-2, cuya función es proteger el lisosoma", comenta. En el caso de que este tipo de proteínas presente alguna alteración, la membrana quedaría desprotegida, de manera que las enzimas saldrían al exterior, donde coincidirían con las enzimas digestivas y las activarían dentro del páncreas, lo que provoca la inflamación y la autodestrucción del tejido de este órgano.

En definitiva, la investigación se centra en la implicación de los lisosomas en la pancreatitis para saber qué pasa en los primeros momentos de la enfermedad, puesto que no hay muchos estudios sobre las proteínas que intervienen en estos procesos. "Existen varios grupos de investigación sobre pancreatitis, sobre todo en Madrid, Barcelona y también en Salamanca, pero generalmente abordan fases más avanzadas de la enfermedad", aclara la investigadora.

Años de trabajo

El equipo de Carmen Sánchez Bernal se centra en el estudio de las características bioquímicas de la proteína y está integrado por las científicas Nieves Pérez González, Nancy Sarmiento y Raúl Alonso. Este equipo mantiene una estrecha colaboración con Jesús Sánchez Yagüe, que, dentro del mismo estudio, se ocupa de los aspectos fisiológicos junto a los

investigadores José Julián Calvo Andrés y Ángel Hernández Hernández. Aunque esta línea de investigación comenzó hace más de cuatro años, el interés por determinar el papel de la proteína lamp-2 viene de hace un par de años, aunque existen otras que pueden tener también un papel clave en estos procesos.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

PANCREATITIS |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)