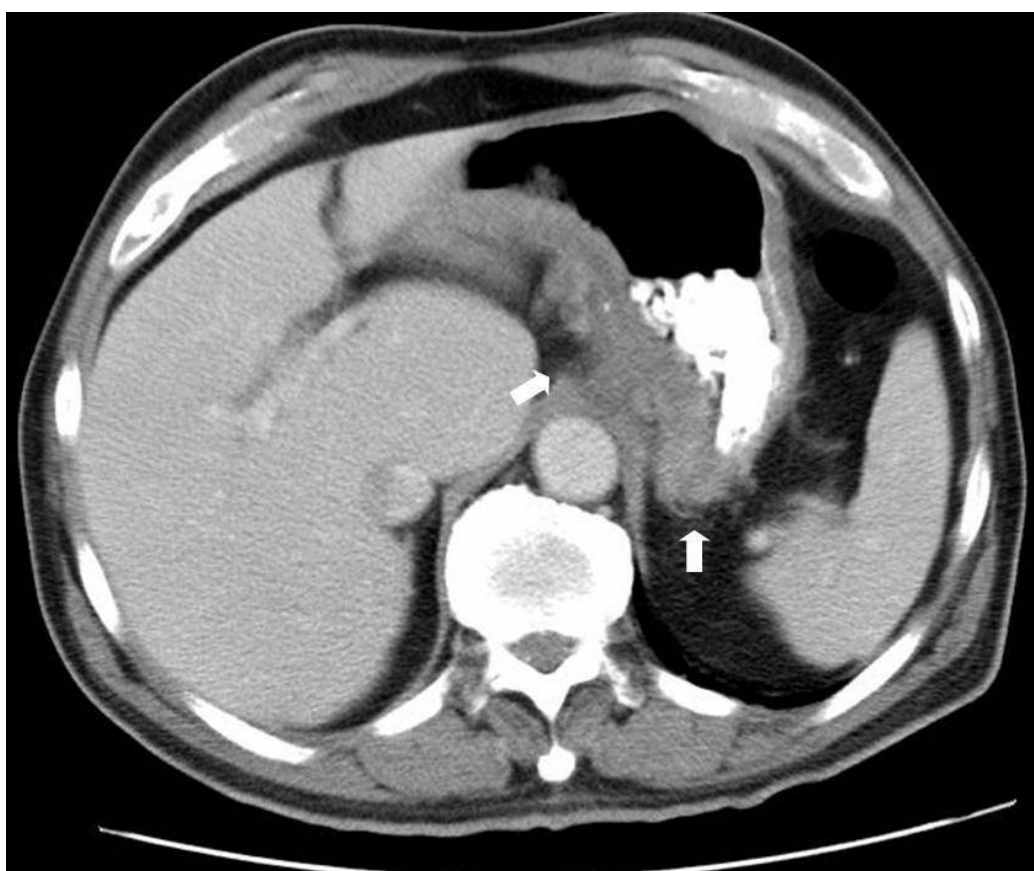


Descubren una nueva molécula que interviene en la enfermedad de Crohn

'The EMBO Journal' publica hoy en su edición digital cómo la molécula humana TMEM59 induce la autofagia celular a través de la proteína Atg16L1. Este hallazgo podría tener un papel relevante en la enfermedad de Crohn.

CIC

1/2/2013 16:00 CEST



Enfermedad de Crohn en el fondo del estómago. / [Wikipedia](#).

Un estudio dirigido por Felipe X. Pimentel-Muiños, del Centro de Investigación del Cáncer (CIC-IBMCC), revela que la proteína de membrana TMEM59 podría estar implicada en la respuesta celular a algunos patógenos intracelulares.

La proteína de membrana TMEM59 podría estar implicada en la respuesta celular a algunos

patógenos intracelulares

Uno de los objetivos de este trabajo, publicado en *The EMBO Journal*, es describir procesos biológicos implicados en el desarrollo o protección de determinadas patologías, como la enfermedad de Crohn.

En este sentido, la investigación se centra en la autofagia, un proceso degradativo utilizado por las células normales para destruir sus propios componentes intracelulares de una forma regulada.

Los expertos han observado que este proceso tiene implicaciones en una amplia variedad de enfermedades, incluyendo fenómenos inmunes, neurodegenerativos o incluso cáncer.

Así, la molécula humana TMEM59 –una proteína de membrana poco conocida– induce una forma atípica de autofagia que resulta en la destrucción de las vesículas intracelulares donde está presente esta molécula.

Los científicos afirman que la ausencia de TMEM59 inhibe la reacción autofágica que la célula activa en respuesta a algunas infecciones bacterianas y sugieren que la molécula podría tener un papel más general en la defensa contra patógenos intracelulares.

Según los autores, “TMEM59 se une directamente a Atg16L1, una proteína central dentro del proceso autofágico, y lo hace a través de una estructura proteica nueva que probablemente facilitará la identificación de otras moléculas con función parecida”.

Atg16L1 y la enfermedad de Crohn

Recientemente, otros grupos de investigación han descubierto que la proteína Atg16L1 está alterada con frecuencia en pacientes que sufren la enfermedad de Crohn, por lo que TMEM59 podría tener un papel relevante en esta patología.

La enfermedad de Crohn es un trastorno genéticamente complejo que causa inflamación intestinal crónica e incrementa el riesgo de sufrir cáncer de colon.

Referencia bibliográfica:

Emilio Boada-Romero, Michal Letek, Arne Fleischer, Kathrin Pallauf, Cristina Ramón-Barros, Felipe X. Pimentel-Muiños. "La molécula transmembrana humana TMEM59 define un nuevo motivo proteico de unión a ATG16L1 que es capaz de promover la activación local de LC3". *The EMBO Journal*.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ENFERMEDAD DE CROHN | AUTOFAGIA CELULAR |

Creative Commons 4.0

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