



La 'Drosophila' se consolida como modelo en cáncer y patología autoinmune

BARCELONA
KARLA ISLAS PIECK
karla.islas@diariomedico.com

Los defectos en la inmunidad innata podrían explicar la aparición de trastornos como las alergias o las enfermedades autoinmunes, según las hipótesis más recientes sobre las que trabajan diversos grupos de investigación de diferentes países. Uno de los modelos que está tomando más protagonismo en el estudio de los mecanismos moleculares implicados en estos procesos es la *Drosophila melanogaster*.

Después de casi cien años de ser objeto de estudio de la biología básica, esta mosca "se ha revelado eficaz para modelar el cáncer, el

Alzheimer, el Parkinson, la diabetes o la adicción a las drogas, por mencionar sólo algunas de las patologías con mayor incidencia", ha señalado Marco Milán, investigador Icrea del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona), y coordinador del XXIII Congreso Europeo de Investigación con *Drosophila*, que se celebra estos días en Barcelona.

La conferencia plenaria inaugural ha estado a cargo de Jules Hoffmann, que en el año 2011 obtuvo el Premio Nobel de Medicina por esclarecer cómo se activan las defensas del organismo, lo que ha contribuido al desarrollo de vacunas de última generación y de algunas terapias contra el cáncer

que se basan en la activación del sistema inmunitario.

Milán ha explicado que, según estos estudios, se sabe que los tipos de moléculas que intervienen en el proceso inflamatorio que se desencadena frente a la agresión de una bacteria, virus o hongo son los mismos entre ambas especies, lo que expande el abanico de posibilidades para dar respuesta a una amplia gama de incógnitas científicas.

Uno de los campos en los que está cobrando mucha importancia esta mosca es la investigación sobre algunos tipos de cáncer, como los mioblastomas, los tumores epiteliales, los del sistema nervioso o los del in-



Marco Milán, del IRB Barcelona.

testino.

Se sabe que la alteración de las funciones de las células madre está asociada a la iniciación del cáncer y al envejecimiento prematuro de los tejidos. Actualmente, las células madre del sistema nervioso y del intestino de *Drosophila* se usan como modelo para identificar nuevos genes en células madre involucrados en la tumorigénesis.