



Identifiquen un mecanisme molecular que pot regenerar els teixits

BARCELONA | EFE/DdG

■ Un equip de científics de la Universitat de Barcelona ha identificat un mecanisme molecular que activa la regeneració i la reconstrucció dels teixits cel·lulars i que ha demostrat que els antioxidants serien contraproductius en la primera fase de la regeneració dels teixits. L'estudi, publicat a la revista *PLOS Genetics*, s'ha fet en col·laboració amb el grup de l'investigador Marco Milán, de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona i, segons els experts, suposa un avanç considerable per entendre la regeneració cel·lular, un procés clau en molts procediments biomèdics actuals.

L'equip dirigit per Montserrat Corominas i Florenci Serras, del Departament de Genètica i de l'Institut de Biomedicina de la UB ha demostrat en teixits de la mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*) que les cèl·lules que entren en mort cel·lular pateixen un estrès oxidatiu que beneficia la regeneració. Aquest estrès actuaria com a senyal perquè les cèl·lules del voltant del teixit danyat iniciïn la divisió cel·lular per substituir les cèl·lules afectades per unes de noves.

Segons els investigadors, els teixits biològics es desgasten amb les ferides i el pas del temps, la qual cosa en ocasions provoca la mort cel·lular i llavors s'activen mecanismes que porten cèl·lules d'altres zones del cos perquè reparin els teixits i, en alguns casos, perquè proliferin i regenerin les zones afectades. L'equip ha identificat dos enzims crucials per regenerar el teixit perdut i que, segons l'estudi, dependrien de l'estrès oxidatiu, una resposta a l'excés d'oxidació en l'obtenció de l'energia cel·lular.