

Dues investigadores catalanes publiquen una recerca sobre embriologia a 'Science'



Un embrió de peix zebra F. GIUDICELLI, E.M. ÖZBUDAK, G.J. WRIGHT, J. LEWIS.

Dues investigadores catalanes, Mariona Colomer Rosell, de Torelló (Osona), i Mireia Codina Tobias, de Llagostera (Gironès), han publicat, amb altres científics de diversos països, un article a la revista Science. L'estudi presenta una nova manera d'observar com es forma un embrió des de les seves primeres fases. Concretament, els investigadors han creat un atlas molt detallat que mostra com s'activen centenars de gens i com es mouen les cèl·lules mentre es desenvolupa un organisme.

Per fer-ho, els científics han utilitzat una tecnologia d'imatge

innovadora que permet visualitzar l'activitat de gairebé 500 gens al mateix temps dins d'un embrió complet, amb una precisió molt alta, fins i tot dins de les mateixes cèl·lules. Aquesta tècnica s'ha aplicat en embrions de peix zebra, un model molt utilitzat en biologia perquè el seu desenvolupament és similar al d'altres vertebrats, inclosos els humans.

Gràcies a aquesta metodologia, l'equip ha pogut crear una mena de "mapa en quatre dimensions" del desenvolupament embrionari: les tres dimensions de l'espai i la quarta dimensió del temps. Això permet observar com les cèl·lules canvien, es desplacen i s'especialitzen per formar teixits i òrgans com els músculs o el sistema nerviós.

Segons els investigadors, aquest atlas ajudarà a entendre millor com es construeix un organisme a partir d'un petit grup de cèl·lules, una de les grans preguntes de la biologia. El coneixement obtingut també pot ser útil en el futur per estudiar malalties del desenvolupament o avançar en camps com la medicina regenerativa.

Publicat a:

Font del document:

<http://www.elpuntavui.cat/societat/article/5-societat/2627339-dues-investigadores-catalanes-publiquen-una-recerca-sobre-embriologia-a-science.html>