

Butlletí Gerència Territorial

L'IRBLleida incorpora un nou investigador que utilitza el model de la mosca del vinagre per entendre malalties humanes



[L'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida](#) (IRBLleida) ha incorporat l'investigador Andreu Casali al grup de professionals que l'integren. Casali amplia la recerca que es porta a terme a l'IRBLleida, ja que, en el seu cas, utilitza la mosca del vinagre (*Drosophila melanogaster*) com a model per entendre malalties humanes d'origen genètic, gràcies a l'alt grau de conservació que hi ha entre el genoma de les mosques i el dels éssers humans, que és al voltant d'un 70 %.

Andreu Casali Taberner, que també és professor associat de la Universitat de Lleida, és doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona. En la seva carrera investigadora, ha desenvolupat un model de càncer colorectal en la *Drosophila*, induint les mateixes mutacions responsables del càncer colorectal humà a les cèl·lules mare intestinals adultes de les mosques. La recerca va permetre observar que les mosques desenvolupaven tumors molt semblants als tumors humans.

Actualment, en col·laboració amb la Universitat de Sheffield del Regne Unit, ha desenvolupat un model de càncer de còlon metastàtic on les cèl·lules tumorals poden sortir de l'intestí, disseminar-se per l'organisme i créixer en altres òrgans. Aquesta és la primera vegada que es demostra en mosques adultes un procés de metastasi.

Aquest model, que és ràpid i econòmic, permetrà aprofitar els avantatges que proporciona la *Drosophila* per dissecionar genèticament el procés de la metastasi i per entendre quins són els seus mecanismes bàsics essencials. També ajudarà a identificar nous fàrmacs que incideixin essencialment en la capacitat de les cèl·lules tumorals de sortir de l'intestí i fer metastasi.

'Al marge del model de càncer colorectal, la intenció del grup de recerca és generar nous models de malalties genètiques en la *Drosophila*, incidint especialment en les malalties rares on la rapidesa i el cost reduït de la *Drosophila* ajuden a entendre millor la malaltia i a identificar nous fàrmacs' ha explicat Casali. En aquesta línia, el grup de recerca ha iniciat una col·laboració amb grups clínics per estudiar altres malalties, com el neuroblastoma o el càncer gàstric.

Butlletí Gerència Territorial

Llarga trajectòria investigadora

Andreu Casali té una llarga trajectòria investigadora que va començar a la Universitat de Barcelona. Posteriorment, va seguir a la Universitat de Columbia (Nova York). L'any 2006 va rebre un contracte Ramón y Cajal de l'Institut de Salut Carlos III i va començar a l'Institut de Biologia Molecular de Barcelona com a investigador independent.

També ha obtingut beques d'investigació de la Comissió Europea i del Govern espanyol per continuar la seva recerca. L'any 2013, va rebre una ajuda del programa d'incentivació de la incorporació i intensificació de l'activitat investigadora i es va incorporar a l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona. Aquest any, 2018, s'ha incorporat a l'IRBLleida.