

Gizaki-txerri enbrioi kimerak sortu dituzte

Salk Institutuko ikertzaileek gizaki-txerri kimerak sortu dituzte lehenengo aldiz. Ikertzaileek onartu dute zaila egin zaiela gizakion eta txerrien zelulak nahasian dituzten enbrioiak haztea, baina lortu dute. Giza zelula amak txerrien enbrioietan —blastozistoetan— sartu eta hazi dituzte. *Cell* aldizkarian argitaratu berri dituzte [emaitzak](#).

Juan Carlos Izpisua ikerketaburuak esan du zientzialariek hamarkadak daramatzatela zelula ametatik abiatuta laborategian ehun eta organoak lortu nahian, baina emaitzak ez direla onak, zerbait gaizki egiten ari direla. Horregatik, beste bide bat hartzea erabaki dute: “Giza zelulak animalietan haztea pentsatu genuen, askoz ere emankorragoa delakoan”.

Oraingoz, gizaki-txerri enbrioi kimerak lortu dituzte. Alegia, giza zelulek bizirik iraun dute txerrien enbrioietan. Enbrioi horiek txerri emeetan ezarri, eta hiru-lau astez garatzen utzi dituzte. “Hori nahikoa denbora da gizakien eta txerrien zelulak nola nahasten diren ikusteko, animalia heldu kimerikoek eragin ditzaketan kezka etikoak sortu gabe” —dio Izpisuak—. Eta argitu du ez dutela garuna sortzeko denborarik eman, inondik inora ere. Hiru edo lau asteko denbora-tarte horretan ez da garuneko giza zelulen aitzindaririk sortu. Giharretako zelulen eta beste organo ba-



Giza IPT zelulak txerri-enbrioiari injektatu dituzte kimerak egiteko. ARG.: J.C. IZPISUA.

tzuen zelulen aitzindariak ari ziren sortzen. “Helburua zen giza zelulak txerrietan bideragarriak ote ziren azterzea. Orain badakigu baietz». Giza zelulak txerrietan organoak sortzera bideratu nahiko lituzkete ikertzaileek horrela, giza organoak sortze aldera, baina muga etiko eta legalak aurkitu dituzte parez pare.

Aurretik, arratoi-sagu kimera sortu zuten Izpisuaren taldekoek, arratoiaren zelula amak saguen enbrioietan sartuz. Saguek arratoiaren organoak sor zitzaten, [CRISPR editatzeko teknika](#) erabili zuten: saguen enbrioietan organo jakin bat sortzeko funtsezkoak diren geneak isilarazi zituzten; adibidez, bihotzekoak, pankreakoak eta begietakoak. Gero, saguetan injektatutako arratoiaren zelulek bazutenez isildutako genearen kopia funtzionala, arratoi-zelulek leku hori

beteko zuten esperantza zuten zientzialariek. Espero bezala, arratoiaren zeluletatik garatu ziren saguen organo horiek. Oraingoan ere, giza-txerri kimerak egiteko, teknika bera erabili dute.

Zailtasuna handiagoa izan da, noski, txerriak bost aldiz urrutiago baitaude ebolutiboki gizakietatik, saguak arratoietatik baino. Gainera, txerrien sabelaldia gurea baino hiru aldiz laburragoa da. “Giza zelulak azkarregi doan autobide batean sartzea bezalakoan izango litzateke” —dio Izpisuak—. Hortaz, txerrien garapen-fasearekin bat egiten duten giza zelulak sartu behar izan dituzte ikertzaileek.

Nolanahi ere, une hauetan debekatuta daude kimerak sortzeko ikerketak Estatu Batuetan eta Europan. Aurrera egitekotan, beste nonbait izan beharko du. ●



ARG.: N. JUERGENS

Namibiako zirkuluen sorrerari buruzko azalpen berri bat

Namibiako zirkulu mortuen sorrerari buruzko azalpen berri bat argitaratu dute aste honetan [Nature aldizkarian](#). Orain arte, [bi teoria nagusik azaltzen zuten](#) Namibia osoa zeharkatuz Hego Afrikaraino hedatzen diren zirkulu mortuen sorrera. Azalpen sendoenaren arabera, termitak dira errudunak. Bestearen arabera, aldiz, landareen ar-

teko lehia izan liteke zirkulu bitxi horiek agertzearen eta desagertzearen arrazoa.

Teoria berriak dio bi azalpenen konbinazioa gertatzen dela. Ereduen simulazioen bitartez azaldu dute lur azpiko intsektuen kolonien arteko lehiaren eta landareen arteko lehiaren konbinazioak gertatzen direla. ●