

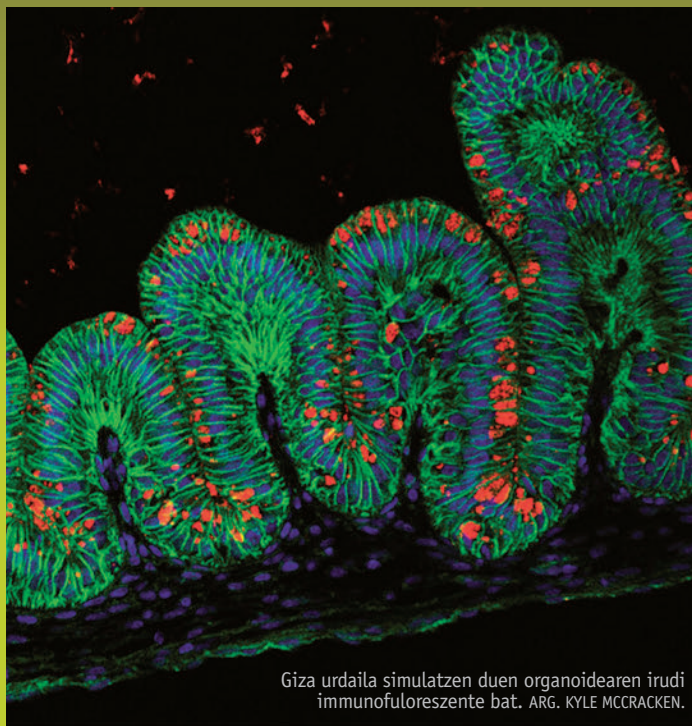
Giza zelula amekin sortutako urdail txiki bat

Urdaileko gaitzak ikertzeko, animaliak baino eredu hobea izan daiteke

Giza zelula ametatik abiatuta, giza urdaila simulatzen duen organoide bat sortu dute. Organoideak 3D egitura du, eta giza urdailean izaten diren zelula funtzionalen baliokideak. Organoidea garatu duten ikertzaileen esanean, in vitro sortutako urdail-eredu hau animalia ereduak baino errealistagoa da giza urdailaren garapena eta gaixtotasunak ikertzeko. Izan ere, desberdintasun anatomikoak eta funtzionalak daude animalia ere-

duen eta giza urdailen artean.

Cincinnati Haur Ospitaleko Zentro Medikoan sortu dute urdail-eredua, eta [Nature aldizkarian eman dute emaitzen berri](#). Ereduaren baliagarritasuna *H. pylori* bakterioaren infekzioaren kontra frogatu dute (urdaileko ultzeren eragilea), eta ikusi dute ereduak ondo islatzen dituela infekzioaren lehen urratsetan gertatzen diren fenomenoak. ●



Giza urdaila simulatzen duen organoidearen irudi immunofluoreszente bat. ARG. KYLE MCCRACKEN.

Paleolitoko altxor bat topatu dute Gipuzkoako kobazulo batean

Tartean, bi hagaxka grabatu nabarmentzen dira

Ezkuztako aztarnategian (Azpeitia, Gipuzkoa), Paleolitoko bi hagaxka eta beste tresna ugari topatu ditu ikertzaile-talde batek, tartean, Euskal Herriko Unibertsitateko Alvaro Arrizabalagak,

Ikerbasqueko Maria Jose Iriartek eta Antxeta Kultura Elkarteke Javier Lazkanok.

Joan den mendean aurkitu zuten Ezkuzta kobazuloa, eta duela bi urte hasi ziren indusketekin. Horma bat

erortzean agertu ziren historiaurreko tresnak.

Iriarteren esanean, harrizko industriaz gain, hezurrez eta adarrez egindako tresnak ere azaldu ziren, eta horiek dira, hain zuzen, ikertzaileen arreta erakarri dutena. Haien esanean, Paleolito garaiko "maisulanak" dira.

Ikertzaileek orein-adarrekin egindako bi hagaxka nabarmendu dituzte. Duela 14.500 urtekoak dira, Erdi Madeleinaldikoak, eta lerro grabatuekin apainduta daude; bat ia osorik, 2-3 cm falta ditu, eta bestea, oso-osorik. Arrizabalagaren arabera, mundu guztian era horretako 200 hagaxka baino gutxiago agertu dira; [erdiak baino gehiago. Isturitzeko kobazuloan](#) (Behe Nafarroa). Oraingoak Gipuzkoan topatutako lehenak dira, eta, horiez gain,

oso ale gutxi aurkitu dira penintsulan, eta gehienak, puskatuta. Bakantasan horrek agerian jartzen du aurkikuntzaren garrantzia.

Bestalde, Iriartek grabatuen lerroen paralelotasuna eta perfekzioa goraipatu ditu. Ikertzaileek ez dakite zer erabilera zuten, baina funtzio sinbolikoa zutela uste dute.

Hagaxkak ez ezik, aztarnategian apaintzeko izan zitezkeen beste objektu batzuk ere aurkitu dituzte; adibidez, itsas maskorrak, eta okrea xehatzeko erabilitako harri bat. Arrizabalagaren hitzetan, "aurkikuntza horiek kontuan hartuta, aztarnategia ezohikoa dela esan daiteke".

Ikertzaileek tresnak zaharberitu dituzte, eta Gipuzkoako Foru Aldundiaren babespean jarri dituzte. ●



Gipuzkoako kobazulo batean topatutako Paleolitoko hagaxketako bat. ARG.: MARIA JOSE IRIARTE.



Gipuzkoako kobazuloan aurkitutako beste hagaxka. ARG.: MARIA JOSE IRIARTE.