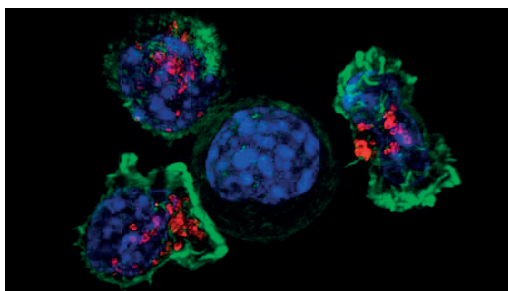


## Immunitate-sistema zahartzea, adinarekin minbizi gehiago izatearen arrazoia

Adinarekin nabarmen handitzen da minbizia izateko arriskua, eta hori mutazioak pilatzearen ondorioz gertatzen dela uste baten ere, ikerketa berri baten arabera, arrazoi nagusia beste bat izan liteke: immunitate-sistemaren zahartzea.

Ikerketa horretan, bi milioi minbizi-kasu aztertuta, ikusi dute zahartzean minbizi gehiago izatea hobeto azaltzen duela immunitate-sistemaren ahultzeak, mutazioen hipotesiak baino. Immunitate-sistemaren zahartzearen arrazoi nagusietako bat timoa txikitzea da. Guruin horretan sortzen dira, hain zuzen, T zelulak, gorputzeko zelula akastunak deuseztatzeaz arduratzen direnak. Adinarekin txikituz doa timoa, T zelula gutxiago sortzen ditu, eta, beraz, txikitu egiten da tumoreak galarazteko gaitasuna ere. Horrek azalduko luke gizonezkoek minbizi gehiago izatea ere, timoa azkarrago txikitzen baita gizonezkoetan.



T zelulak minbizi-zelula bat inguratzen. ARG.: Alex Ritter, Jennifer Lippincott Schwartz, Gillian Griffiths / National Institutes of Health / CC BY-NC 2.0.

Ikertzaileek azpimarratu dute hipotesi hau balioztatzeko ikerketa gehiago behar direla, baina, bide horretatik minbiziaren tratamendurako eta prebenziorako estrategia berriak etor litezkeela. ●

## Eguzki-sisteman sartu den asteroide bat aurkitu dute



Oumuamua asteroidearen irudikapena. ARG.: ESO/M. Kornmesser.

Astronomiaren historian lehenengo aldiz, eguzki-sisteman sartu den asteroide bat aurkitu dute. Orain arte gurean aurkitu izan diren beste kometa eta asteroideak eguzki-sisteman bertan sortutakoak ziren, baina Oumuamua asteroide berria kanpoan sortutakoa da; milioika urte eman omen ditu espazioan bidaiatzen eguzki-sisteman ezustean sartu aurretik.

Hawaiiko Pan-STARRS teleskopioak hauteman zuen pasa den urrian. Zerua zeharkatzen zuen argi txiki bat zen, baina distira oso aldakorra zuena. Ezohiko ezaugarri horrek erakusten du objektua oso luzexka dela. 400 metroko luzera du, eta 7,3 orduetik behin biratzen da bere ardatzaren inguruan. Ikertzaileek adierazi dute Oumuamua jada pasa dela Eguzkitik gertueneko bere puntutik, eta izarrarteko espaziora bidean doala.

*Nature* aldizkarian argitaratu dute aurkikuntza, eta kalkulatu dute urtean behin zeharkatzen duela eguzki-sistema Oumuamuaren antzeko izarrarteko asteroide batek. Haien seinalea ahula eta hautemateko zaila da, ordea, eta orain arte ezin izan dira identifikatu. Esperantza dute Pan-STARRS arakatzeteleskopio berriek lagunduko dutela haiek aurkitzen. ●