

NOBEL SARIAK. Zelulen zikloa zer-nolako den jakiteko aurkikuntza aitzindariak egin dituzte

Minbizia osatzen lagun dezaketen hiru adituk irabazi dute Medikuntza saria

Erresuma Batuko Paul Nurse eta Timothy Hunt eta EEBBetako Leland Hartwell dira sarituak

Arantxa Iraola | DONOSTIA

Aurten Medikuntzako Nobel Saria Paul M. Nurse, Timothy Hunt eta Leland H. Hartwell zientzialariek irabazi dute. Erresuma Batukoak dira lehenengo biak, eta Estatu Batuetakoa hirugarrena. Guztiek ikergai bera dute beren jardunaren ardatz nagusitzat: zelulak, eta batez ere haien zikloa.

Saridunak hautatzeaz ardura-tu den epaimahaiaren arabera —Stockholmgo Karolinska Institutua—, hirurek aurkikuntza garrantzitsuak egin dituzte zelulen funtzionamendua eta ugaltzea nolako den argitzeko. Aitzindariak. Antza, zelulen zikloa arautzen duten molekula garrantzitsuak atzeman dituzte estreinakoz.

Diotenez, aurkikuntza horiek oso erabilgarriak izan daitezke hainbat eritasuni —esaterako, minbiziari— aurre egiteko. Izan ere, minbiziaren ezaugarri gaiztoenetako bat izaten da gaitzak erasandako zelulek maiz izaten duten hazkunde bizkor, oker eta kontrolagaitza.

Besteak beste, horren atzean zer dagoen ikertzen jardun dute hiru ikertzaileek, batez ere eraldaketa genetiko arraroen bila. Epaimahaiakideen aburuz horregatik merezi dute, hein handi batean, saria. «Izan ere, haien aurkikuntzei esker zelula minbizidunetan genomaren eraldaketak zer-nolakoak diren ulertu ahal izango da», azaldu dute. Era horretan minbizia eta harekin lotutako gaitzak sendatzeko bidea erraztu egingo dela adierazi dute. Antza, aurkikuntzak batez ere erabilgarriak izango dira garuneko eta bularrereko tumoreak osatzen laguntzeko.

Hiru gizon zelulei begira

Hiru ikertzaileek ikergai bera badute ere, ez dira ikertalde bereko kide. Leland Hartwellek Seattleko Fred Hutchinson Minbizirako Ikerketa Zentroan dihardu. Haren lorpenik handiena zelulen ugaltzea gertutik jarraitzen eta kontrolatzen duten gene klase bat atzematea izan da. Gene horietako batek —*start (hasiera)* deritzaio— garrantzi handia duela pentsatzen da, zelulen bereizketa abian jarritzen duena baita.

Tim Hunt eta Paul Nursek, berriaz, Erresuma Batuko Minbi-



ALISTAIR GRANT / AP

ziaren Ikerketa Fundazio Inperialarentzat dihardute. Nobel Sariko epaimahaiakideen aburuz, biek aurkikuntza garrantzitsuak egin dituzte. Batetik, orain urte batzuk legamiaren zelulak ikertuz zelulen ugaltzea arautzen duen genea atzeman zuten. Bizidun orotan gene hori —*CDK-1* deritzaio— berdina dela ikusi zuten, gainera. Bestetik, ugalketa horren abiadura kontrolatzen duten molekula ere atzeman dituzte.

Kontu hauek guztiak iragan gizaldiaren amaiera arte ia ezezagunak ziren. Horregatik ate ugari zabaltzen dituzte medikuntzan. Itxaropentsuak.



CHERYL HATCH / AP

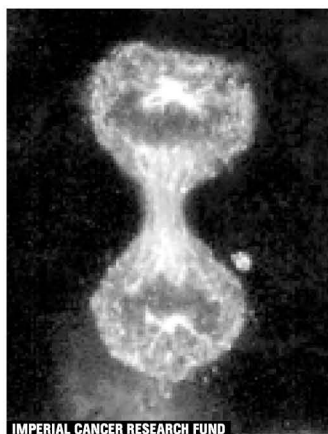
Goiko argazkian, Paul M. Nurse eta Timothy Hunt; behekoan, Leland Hartwell. Guztiak pozarren, atzo.

ZELULAK

Hain txikiak, hain konplexuak

Organismo bizi ororen unitate funtzionala dira zelulak, bai ikuspuntu morfologikotik bai fisiologikotik. Txiki-txikiak dira neurrian. Biologiaren eta medikuntzaren ikuspegitik, orde, handiak dira. Handiak dira garrantzian. Handiak dira, halaber, konplexutasunean.

Konplexua da batez ere haien ugaltzea. Konplexua bezain garrantzitsua. Izan ere, zelula guztiak bakar bate-tik sortuak izaten dira, bereizketa bidez sortzen baitira.



IMPERIAL CANCER RESEARCH FUND

Zelula minbizi-eragileak bereizteko unean.

Pertsona nagusi batek, esaterako, 10 bilioi zelula ditu. Guztiak bakar batetik sortuak dira, estreinako zelularen be-

reizketa etengabearen emaitza. Izan ere, atsedetik gabea da zelulen ugaltzea. Batzuk hil ahala, berriak sortzen dira. Etenik gabeko jardunean.

Bereizketa hori ondo jazo-tzea oso garrantzitsua da. Ezinbestekoa. Izan ere, bereizketa horretan akatsen edo arazoren bat gertatzen bada, kromosometan —zelulen nukleoaren osagaia dira, geneen gordelekua— eraldaketa oso arriskutsuak sor daitezke; esaterako, minbizi-eragileak.

Zelula horiek ez dira gainerrakoak bezalakoak izango. Eraso egingo diote gorputzari, eritu egingo dute, eta hazkunde kontrolagaitza izango dute. Maiz hilgarria.

INGURUMENA

Desertifikazioak erasandako herrialdeek laguntza eskatu dute

Efe | GENEVA

Lurren basamortutzea mundu osoan hedatzen ari den arazo larria da, eta jada 250 milioi lagunek jasaten dituzte fenomenoaren ondorioak. Arazoari aurre egiteko asmoz, Nazio Batuen Erakundeak antolatutako bilkura batean esku hartzen dira egunotan Genevan 176 herrialdetako ordezkariak. Bertan, zenbait herrialde-tako arduradunek laguntza eskatu zuten atzo. Laguntzarik jaso ezean desertifikazioari ezingo diotela aurre egin esan zuten.

Premia handia dela azaldu zuen, esaterako, Venezuelako presidente Hugo Chavezek. «Desertifikazioak dakartzen heriotza, pobrezia eta miseria saihesteko, elikagaien produkzioa hiru halako gehitu beharko da».

OSASUNA

Ustez lupuak kutsatutako bigarren herritarra aurkitu dute EEBBetan

Erredakzioa | DONOSTIA

Atzo EEBBetako osasun agintariek jakinarazi zuten, ustez lupuak —antraxa— kutsatutako bigarren pertsona sartu dute Floridako erietxe batean. Joan den astean bakterioak jotako herritar bat ospitaleratu zuten estatu horretan; gaixoa ostiralean hil zen.

Ustez kutsatutako bigarren pertsona —gizonezko bat— aurrekoaren laguna izandakoa dela adierazi dute Floridako osasun agintariek. Gaixoak ez du oraindik sintomarik, baina hari sudurretik hartutako lagin batek positibo eman du; beraz, gaitza eragiten duen bakterioa daramala ondorioztatu dute medikuek.

Lehen kasua agertu bezain laster *bioterrorismo*-arekiko ikara hedatu zen EEBBetan, bereziki lupua 1978az geroztik ez baitzen agertzen herrialde hartan.