

Argia eta bizidunok

Bizidunon iharduera ziklikoen zergatia azaltzeko bide berria urratzen ari da New Hampshir-eko ikerlari-talde bat. Argiak gure bizi-zikloan duen eragina aztertzeari ekin ziotenetik, geneetako oinarritzko egitura jo zuten ikerketaren giltzatza eta agidanez, asmatu egin dute. Lehen hipotesien arabera, gure geneetako proteinek argiarengan duten erantzuen-gaitasunak arautzen omen ditu iharduera ziklikoak. Ikerlari horien iritziak, argi-erak zenbait proteina-moten funtzionamendua inhibititu egiten du eta ondorioz, normalean gauari dagozkion iharduerak burutzerik dugu. Nolanahi ere, ikerketa horiek guztiak bizidun ororen kasuan aplikatzerik ote dagoen ikus-teke dago oraindik. New Hampshirreko laborategian egin diren entseinak *Neurospora crassa* izeneko onddoaz

burutu dira eta hurrengo urratsa beraz, beste zenbait bizidunen egitura genetikoak miatzea izango da.

Bakterioak osasunaren alde

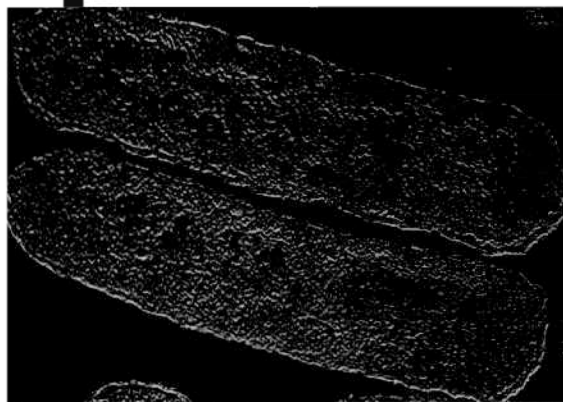
Hartzidurak garapen-bidean dauden herrialdeetatukotako du. Baieztapen biribilegia dirudi horrek, baina Malaysiako Unibertsitateko ikerlari-eman dituzten datuen arabera, hartzidura elikadura-arazoak saihesteko biderik eraginkorra izango da etorkizun hurbilean. Besteak beste, beherakoaren aurkako borrokan legamiak erabiltzeak abantaila asko ekarriko du. Esate baterako, *Lactococcus lactis* izeneko bakterioa arrosa oinarri duten zenbait elikagaiak eraldatzeko oso baliogarria izan daiteke. Hartzidura-prozesuak azido laktikoa eta beste zenbait konposatu sinpleagoak sortzen dira eta urrats



Hartzidura garapen-bidean dauden herrialdeetako umeen elikadura-arazoak saihesteko biderik eraginkorra izan da etorkizun hurbilean.

horretan, zenbait gaixotasun eragiten duten L eta D isomeroei aurre egiteko modua aurki daiteke. Gaixotasun horiek ez dute normalean eragin kaltegarriarik sortzen helduengan, baina haurrak heriotzera eraman ditzakete. Dakigunez, dieta orekatua eskuratzeko ere arazo horiek saihas ditzake, baina horia ezinezkoa da zenbait lurraldetan. Adibidez, garapen-bidean dauden herrialdeetan beherakoak urtero 3 bat milioi haur hiltzen du. Ikerketa-bide horrek aurrera egingo balu, zientziaren arrakasta ezezirik, populazio-multzotxo handi bantentzako itzaropena ere ekarriko luke.

Lehen hipotesien arabera, gure geneetako proteinek argiarengan duten erantzun-gaitasunak arautzen omen ditu iharduera ziklikoak.



Luma zirudien baina bakterioa da

Fosilen artean lumaren bat atzematea ez da batere ohizkoa. Hala ere, era horretako zenbait aur-



lokatza egin izan da eta bitxikeri gisa gorde izan dituzte **paleontologoek**. Oker zebiltzan ordea, Britainia Haundiko bi paleontologoek iritzi zahar behinik behin. Bristol-go Unibertsitateko laborategian fosilizazio-prozesua berrituz iritsi dira ondorio horretara paleontologoak. Entseu horretan behatutakoaren arabera, fosil-itxura duten lumak fosilizatu-



Fosil-itxura duten lumak denbora igaro ahala suntsitu zuten jatorrizko lumaren forma hartu duten bakterioak dira.

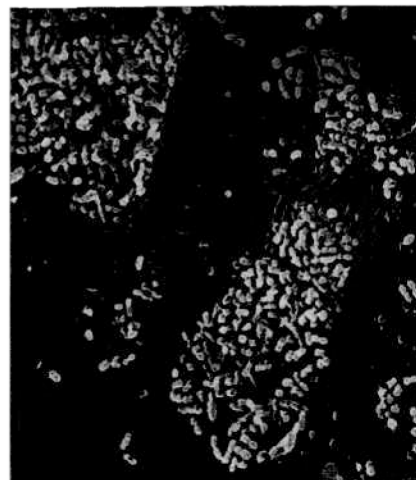
Trafikoa eta drogak

Trafiko-istripuak gero eta arazo larriagoa da gazteen artean. Istripuen zergatiak aztertu dituen nazioarteko aditu-batzordearen iritziak, droga desberdinen eraginean gidatzea arrisku-faktorerik handienetakoa da. Horrek begi-bistakoa dirudi, baina harrigarriena azterketa horretarako erabili den oinarria da. Izan ere, batzordeak erabili duen arrisku-banaketen arabera, maila beretsuan eudeke legez kanpoko drogak eta gutariko edonork farmako gisa eskura ditzakeenak. Farmakoen osagaiak zehatz-mehatz aztertuz gero, horien arrisku potentziala legez kanpoko drogena baino handiagoa dela ondorioztatzen dute. Farmakorik arriskutsuenen artean, naturalak edo kimikoak ixan daitezkeen psikotropoen taldeko substantziak daude, gidariaren zentzumenen-

gan eragin zuzena dutelako. Nolanahi ere, Azterketaren emaitzek piztu duten polemika argitzeko, ondoko argibidea eman zuten: Frantziako gidarien %30 inguruk farmako lasaigarriak erabiltzen dituz normalean eta horietatik % 60k substantzia horiekiko menpekotasuna zuela onartu zuten.

Identifikazioa, ikerketaren giltza

Bakterio guztiak zehaztasun osoz bereiztea lortuko balaiz, zenbait gaixotasunen aurkako bidea errazagoa izango litzateke. Alabaina, bakterioak identifikatzea uste baino zailagoa da. Eragozpen horretaz oharturik, bakterioen informazio genetikoak sailkatzen duten "gene-txartelak" sortzeko ahaleginetan ari dira Georgiako Unibertsitateko zientzialariak eta agidanez, helburu horretatik nahikoa gertu



Bakterioen informazio genetikoak sailkatzen duten "gene-txartelak" sortzeko ahaleginetan ari dira Georgiako Unibertsitateko zientzialariak eta agidanez, helburu horretatik nahikoa gertu daude.

daude. Bakterioen ezauzgarri guztiak bereiztu ahal izateko, bere ingurunea manipulatu gabe ikertzeko modua lortu behar zuten zientzialariak. Polimeroak erabiliz, katea-erreakzioak baliatzea da talde horrek hautatu duen bidea. Bakterio bakoitza sistema horren bidez aztertuz, zeluletako geneak bereiztea eta ondorioz, informazio genetikoak kontrolatzea lortuko dela uste dute. Ikerketa horien emaitzak makina bat zereginetan erabili ahal izango dira gerora. Besteak beste, zenbait kutsadura-prozesuen garapena ulertzeko bidea eskainiko du: 'Ulertzetik manipulatzera dagoen urratsa oso txikia denez, ikerketa-proiektu horren berri izan duten zientzialariak itxaropentsu azaldu dira. Geroak esango digu.

tako bakterioak dira, zehatzago esanda, denbora igaro ahala sumitu zuten jatorrizko lumaren forma hartu duten bakterioak. Hipotesi hori baieztatzekotan, fosilizazio-prozesuetan bakterioek duten betekizuna berriro aztertu beharko da. Zalantzarik gabe, paleontologoek arteko eztabaida-gune berri baten atarian egon gitezke.



Farmakoen osagaiak zehatz-mehatz aztertu ondoren, horien arrisku potentziala legez kanpoko drogena baino handiagoa dela ondorioztatzen du nazioarteko aditu-batzordeak.