

Litekeena da birus batek eragitea gaixotasun zeliakoa garatzea

Gaixotasun zeliakoak oinarri genetikoa du, baina gene jakin batzuk izateak ez du esan nahi gaixotasuna garatuko denik: aldaera genetiko horiek dituztenen % 3-4k bakarrik garatzen dute gaixotasuna. Bada, [Science aldizkarian argitaratutako ikerketa batek](#) erakutsi du infekzio biriko bat izan daitekeela gaixotasuna gararazten duen faktoreetako bat.

Itxuraz asintomatikoa den reobirus bat da, gure heste meharra kalterik eragin gabe infektatzen duena. Baina, azken ikerketa honen arabera, gaixotasun zeliakoa izateko joera genetikoa duten pertsonengan bestelakoa da eragina: elikagaiekiko tolerantzia immunologikoa aldatu egiten du.

Izan ere, gorputzak elikagaien antigenoekiko tolerantzia izaten du; alegia, ez du haiekiko eraso immunologikorik sortzen. Baina gaixotasun zeliakoaren kasuan tolerantzia hori galdu egiten da, eta glutenaren aurrean erantzun immunea eragiten du. Ikerketa berriaren arabera, birusak izan daitezke glutenarekiko tolerantzia immunologiko hori galarazten dutenak: hesteetako mukosako geneen espresioa aldatzen dute eta elikagaien



antigenoekiko tolerantzia galtzen da. Ondorioz, immunitate-sistemako zelulak martxan jartzen dira eta hesteetako hantura gertatzen da.

Aurretik bazeuden ebidentzia epidemiologikoak adierazten zutenak harremana izan zitekeela birusen eta gaixotasun zeliakoaren artean, baina orain arte ez da egon harreman horren ebidentzia esperimentalik. Edozein modutan, ikerketa saguetan egin dute, hortaz, aztertu beharko da gizakietan eragin bera duen.

[Ainara Castellanos Rubio](#) gaixotasun zeliakoa ikertzen duen EHUKo genetrikaria

da, eta ikerketaren garrantziaz galdetzean azpimarratu du oraingoz saguekin egindakoa dela. “Badirudi reobirusak zerikusia badutela, baina reobirusaz gain beste faktore batzuk behar dira gaixotasuna garatzeko. Ez da faktore bakarra, azken finean gaixotasun konplexuek ari gara, eta haiei buruzko informazio gehiago behar dugu”.

Castellanosek adierazi du zeliakiaren aurrean estrategia berriak ekar ditzakeela ikerketa honek: “aukera bat litzateke txerto bat garatzea, gaixotasunaren garapena ekiditeko.

Adibidez, zeliakoen anai-arrebak diren haurrentzat, genetikoki arriskua badute, birusaren infekzioa ekiditeko txerto bat gara liteke gerora gaixotasuna garatzeko arriskua txikitzeko. Baina ezin da garatu zeliakiaren aurkako txerto bat; hau da, txertoak birusaren aurka egin arren, ez du esan nahi gaixotasuna sendatuko duenik”.

Balitzko txerto batek ekar litzakeen onuraz haratago, eta alergia alimentarioak eta gaitz autoimmuneak gero eta ohikoagoak direla kontuan hartuta, ikerketa berriak gaitz-mota horien ikuspegi zabalagoa izateko balioko du. ●

Lurraren hasierako lurrazalaren arrastoak aurkitu dituzte Kanadan

Lau mila eta berrehun milioi urtetik gorako lurrazalaren osagaiak aurkitu dituzte Kanadan. Ikerketaren emaitzek iradokitzen dutenaren arabera, Lurraren lehen ehunka milioika urtetan sortutako lurrazalaren arrastoak lirateke.

Lurraren jarduera geologikoaren ondorioz, sortzen den lurrazal ia guztia mantura bueltatzen da berriz. Baina badira salbuespenak, eta ezagutzen dira 4.000 mi-

lio urteko lurrazal-zati gutxi batzuk. Bestalde, mantutik pasa arren desegin gabe iraun eta arroka berrietan agertzen diren zirkoi-kristalak are zaharragoak izan daitezke.

Oraingoan, Aintzira Handien iparraldeko eremu bat aztertu dute ikertzaileek. Gehienbat 2.700 milioi urteko granitoz osatua dago eremu hori, baina, granito horren osaeratik, ondorioztatu dute beste arroka



Hudson badiaren ekialdean, Quebecoko iparraldean, dagoen 2.700 milioi urteko lurrazala 4.200 milioi urte baino zaharragoak ziren arroketatik abiatuta sortu zen. ARG.: ALEXANDRE JEAN.

zaharrago batzuetatik abiatuta sortu behar izan zutelako arroka horiek. Prozesu horrek beharko zukeen denbora kontuan hartuta, eta laginetako samario- eta

neodimio-isotopoak neurtuta, kalkulatu dute 4.200 milioi urtetik gorako lurrazala dagoela 2.700 milioikoarekin nahastuta. [Science aldizkarian argitaratu dute lana.](#) ●