

Hautespen naturalak azala argitzen duten mutazioei lagundu die European

Litekeena da Afrikan azaldu ziren lehenengo hominidoek ilez estalitako azal argia izatea, beste primateek bezala. Uste da bipedo bihurtu zirenean galdu zutela ilea eta, orduan, hautespen naturalak azal ilunagoaren alde egin zuela argi ultramoretik babes-teko. Hala ere, gure arbasoak Afrikatik atera zirenean (duela 100.000 bat urte) eta Asia edo Europara, hain zuzen ere izpi ultramoreen intentsitatea txikiagoa den tokietara, jo zutenean, pigmentazio gutxiagoa azala izatera iritsi ziren berriro.

Ez dago argi zerk eragin duen populazio horien depigmentazioa, eta, horren inguruan, bi hipotesi proposatu dira: batetik, baliteke Afrikan azala ilun mantentzen duen hautespen naturalaren erlaxazioz gertatzea, Afrikatik kanpo argi ultramorearen mailak txikiagoak baitira; bestetik, baliteke hautespen naturalak mutazio batzuei laguntzea azala argitu dadin, goi-latituteetan pigmentazio iluneko azala izateak eragotzi egiten baitu D bitaminaren maila egokiak sintetizatzea, eta D bitamina funtsezkoa baita bizirauteko.

EHUko Zientzia eta Teknologia Fakultateko Genetika, Antropologia Fisikoa eta Animalien Fisiologia Saileko iker-tzaile Saioa Lopezek gai hori ikertu du. Haren ikerketan bi helburu nagusi izan ditu: batetik, ezaugarri horren eboluzioa bideratu duten hautespen-presioak identifikatzea, eta, bestetik, pertsonen arteko pigmentazio-diferentziak eragiten dituzten gene eta aldaera genetiko berriak identifikatzea. Zehazki, frogatu nahi izan du depigmentazioa egokitzapen-prozesu bat izan dela, hautespen naturalak lagundua. Ikerketan, metodologiaren ikuspegitik, teknika ugari erabili ditu, bai biologia molekularrekoak, bai biologia zelularrekoak, bai bioinformatikakoak.

Hala, Europako populazioan funtzionalki [azala argitzea eragiten duten bi mutazio](#) identifikatu dituzte. [Ebidentzia esanguratsuak aurkitu dituzte esaten dutenak hautespen naturala era positibo batean ari dela laguntzen mutazio horiei](#), eta Europako populazioan [mantentzen ari dela](#), azalaren kolore argiagoa lortzeko. Horrez gainera, melanoma-laginak analizatu dituzte, eta ikusi dute mutazio



Europako populazioan mantentzen ari dira bi mutazio genetiko, azalaren kolore argiagoa izatea eragiten dutenak, EHUko ikerketa baten arabera. ARG.: SAM D'CRUZ/123RF.

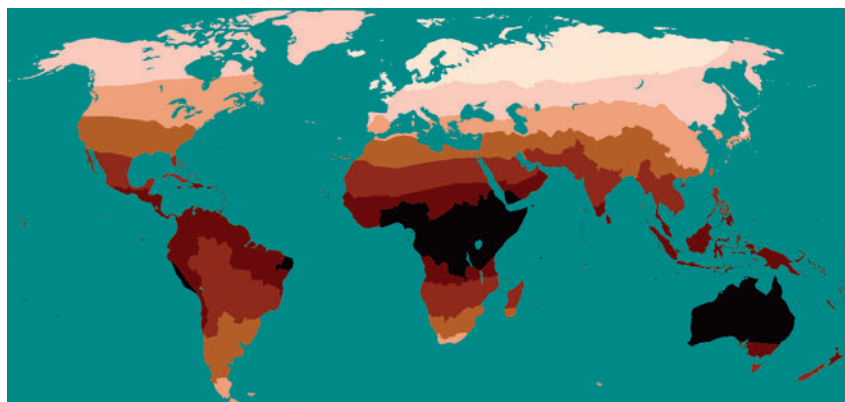
horiek berek handitu egiten dutela melanoma —hau da, azaleko minbizi bortitz eta hilgarriena— izateko arriskua.

D bitamina vs melanoma

“Hautespen naturala azala argitzen duten mutazio horiei laguntzen ari bada —azaldu du Lópezek—, abantailaren bat ekartzen dutelako izango da, eta litekeena da abantaila hori izatea D bitaminaren sintesi handiagoa lortzea”.

D bitamina dietaren bidez lor daiteke, baina baita, zeharka, azaleko prozesu baten bidez ere, zeinetan argi ultramoreak parte hartzen baitu. Azal ilunetako pigmentu batek (melaninak) hesi gisa jarduten du, eta izpi ultramoreak sartzea eragozten du. Goi-latituteetan, argi ultramorearen intentsitatea oso txikia denez, hori arazo bihur liteke, ez baita sintetizatzen D bitaminaren maila egokirik.

D bitamina funtsezkoa da eskeletoaren garapenerako eta mineralizaziorako, eta D bitaminaren gabeziak osasun-arazoak eragin ditzake haurretan. Melanoma, bestalde, helduaroan, ugaltze-etaparen ondoren, azaldu ohi den minbizia da. Eboluzioaren ikuspegitik, minbizia izan dezaketen norbanako heldu horiek, zeinek dagoeneko ondorengoak izan baitituzte, eboluziorako garrantzitsuak izateari utzi diote. ●



Azalaren kolorearen banaketa munduan. Azalaren kolorea latitudearen eta, beraz, argi ultramorearen intentsitatearen arabera aldatzen da: behe-latituteetan bizi diren pertsonak azal ilunagoa dute, eta goi-latituteetan bizi direnak, berriz, pigmentazio argiagoa. ARG.: UPV/EHU.