

Ahoa sika-sika eginda

Garazi Andonegi Beristain

Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

ahoa lehorra izatea ez da batere atsegina eta are gutxiago lehortasun hori gaixotasun bihurtzea. Badira, ordea, txistu-gabeziarekin erlazionatutako gaixotasun bat baino gehiago, adibidez, sicca-sicca eta Gougerot-Sjögren sindromea.

Ez-ohiko gaixotasun horiei buruzko ikerketa 1976an hasi zen indartzen, hain zuzen ere, ATP molekularren (adenina trifosfatoaren) funtzio berriak ezagutu zirenean. Urte hartan, ATPak eta haren eratorriek hainbat prozesu biologikoren kontrola zutela ikusi zuten eta emaitza haien ondotik txistu-jarioarekin zuten harremana ikertzen hasi ziren Leioan.

Ikerketa horiek, dudarik gabe, interes biologiko eta medikoa zuten, adibidez, lehen aipatutako gaixotasunak sendatzeko. Izan ere, hirugarren adineko pertsonetan agertzen diren gaixotasun horiek txistuaren eta malkoen gabezia eragiten dituzte.



Goujerot-Sjögren sindromea gehiago jasaten dute emakumezkoek gizonezkoek baino, % 10 gehiago, hain zuzen ere.

ARTXIBOKUA

Kontuan izan behar da txisturik eta malkorik ez izatea arazo larria dela; izan ere, txisturik gabe aho-lehortasuna eta hitz egiteko eta janaria irensteko zailtasunak agertzen dira eta, begietan malko gutxiegi izanez gero, gaixoa itsu gelditzera ere hel daiteke.


Txistuaren garrantzia

Txistuak ahoa, digestio-hodia eta urdaila babesten eta garbitzen ditu. Bertan aurkitzen dira proteasak eta bestelako entzima garrantzitsuak eta baita EGFak ere (Epidermal Growth Factor izeneko proteinak). EGF proteinek azalaren hazkuntza bultzatzen dute eta ahoan eta digestio-hodian etengabe janariak eragiten dituen zauriak sendatzen dituzte.

Txistuaren garrantzia ikusita, lehenik, txistua jariatzen zuten guruinetan finkatu zituzten ikerketak, matrailezuraren azpian dagoen guruinean, esaterako. Guruin horiek Goujerot-Sjögren sindromea dutenean, proteina bat espresatzen dute. Proteina horrek guruinaren inguruan T linfzitoak ugaritzea eragiten du eta, beraz, guruina antigorputzez eta proteinaz inguratuta gelditzen da. Pixkanaka, guruinak ezin du txisturik sortu eta deuseztatzen joaten da; hau da, Goujerot-Sjögren sindromea gaixotasun autoimmunea da.

Hain zuzen ere, guruin horien azterketan ikusi zuten ATP molekularak eta haren hartzaileek (hartzaile purinerrikoek) eragin handia zutela txistu-jarioan. ATPa txistu-guruinak kitzikatzen direnean sortzen da, hau da, jaten dugunean edo digestioaren hasieran.

Hori ikusita, ikertzaileek, lehenik, zeluletan dauden ATP-hartzaileak karakterizatu eta, ondoren, zelulen barneko mekanismoak zehaztu zituzten. Horrela, ikusi zuten txistuaren gabezia dakarten gaixotasunetan ATPa nahikoa dela txistua jariatzen duten hodiak irekitzeko. Berdin gertatuko litzateke begian, malkoak falta direnean, edo trakean hura garbitzen duten fluidoak falta direnean, baita bronkioak mukiz beteta dituzten gaixoetan edo fibrosi zistikoa ere. Hala nola, plaketan tronbosiak saihesteko ere eragin positiboa du ATPak.

Beraz, ATPa eta haren eratorriak, fluidoetan jarioa bultzatzen dutenez, gaixotasun horientzako botikak garatzeko aukerako bidea dira. Inork gutxi ikeritzen zuen molekularren funtzio berriek gaixo askoren sendabidea izan daitezke. 

Proiektuaren izenburua

Txistu-guruinetan dauden hartzaile purinerrikoen karakterizazioa.

Helburua

Txistuaren jario aldatuarekin harremana duten prozesu patologikoen fisiologia eta erregulazioa ikertzea.

Ikertzaile nagusia

Aida Marino.

Lan-taldea

EHU: A. Marino, E. Alzola, M. Garcia. J. Burzaco, M. Fernandez, M. Conde, M. Villate.

Bruselako Unibertsitate Askea: Jean Paul Dehaye.

Saila

Biokimika eta Biologia Molekularra Saila.

Fakultatea

Zientzia Fakultatea.

Finantziak

Eusko Jaurlaritzak, EHU, MCyT, Gangoiti-Barrera Fundazioa, NATO.