

ILUNAK EGITEN DU MOSKORRA, ARGIAK LAGUNTZEN DU SETSUTASUNA

Jorma Korhonen
(Helsinki)

Larregizkoa dirudi esateak, Laponiako eta beste iparralde iluneko jendea negu-aldian lotiagoa dela hegoaldeko argitasunean bizi den jendea baino, eta neguan gainera moskortiagoak direla hangoak. Baina azterketek diotenez hala da. Eta egia da, iparraldeko biztanleek uda argitsua heldu orduko setsuzko ekintza bikainera iristen direla eta orduan lo guti behar dutela, eta ardorik ere asko ez.

Azterketa berrienen arabera guzi honen eragilea zera da, enzefaloan dagoen 0,1 gramako epifisis; eta ez, beraz, iparraldeko gizonen nortasun falta. Epifisisari eragiten diote argiaren aldaketek. Nerbioen bitarteko den serotoninak melatonina sortzen du epifisisean. Melatonina egun eta gaueko argialdaketen ritmoan sortzen eta sekretatzen da, ilunean produzio askoz haundiagoa duelarik. Argiak, eragotzi egiten du melatoninaren sortzea. Mezua, ikusmenak ematen dio epifisisari, eta ez ditu bereizten egunargia eta argi artifiziala. Melatonina freno bat da: larruaren belztea eragotzen du, eta oztopoa jartzen dio setsuglandulen bilakabideari eta lanari.

Epifisis hau, oraintsu arte garrantzi gabeko organotzat euki izan da, behinik behin René Descartesen teoria utziz gero, honen ustez, arimaren bizitokia omen bait zen hain zuzen. 1970gn urtean Julius Axelrod amerikarrak Nobel-saria epifisisari buruzko azterketengatik lortu zuen besteak beste. Geroztik asko aztertu da. Oinarrizko azterketen mailan gertatzen da oraindik, eta animaliekin bakarrik egiten dira experimentuak.

Interesgarria izan da nabaritzea, arratoiemeak etengabeko ihel aldia izaten duela epifisisa kentzen zaionean. Ondorio berdina lortzen da arratoiemea jarraiki argian egonaraztean. Orduan epifisisak ez du melatoninarik sekretatzen. Animalia arren setsuglandulak haunditu egiten dira argitan, eta orobat epifisisa kendutakoan. Midizinako historiak ezagutzen ditu kasuak: mutikoez pubertatea bizpahiru urteko adinean iritsi izan dutela tumoreak epifisisa desegin dietelako, eta melatoninaren freno eginkizuna galerazi.

Oulu ko unibersidadeko farmakologi-institutoan, epifisisa aztertzen du Heikki Karppanen doktoreak. Hark dionez, odoleko melatoninaren urritzeak egiten du posible emakumearen obulazioa. Honek bidea zabaltzen dio haur-egitearen prebentzio metodo berri eta lehen baino arrisku guttiagoko bati, doktore Karppanenek sinesten duenez. Honi buruzko azterketa praktikoak hasiak dira Oulun.

Argiak setsutasuna eta ernaltasuna aurreratzen omen du; hortaz argibide asko dago. Antzutasuna desegin izan da, bikotearen logelan obulaziogaraia hurbiltzean, lanpara argitsua gauerako piztuta utziaz. (Eta eguzki-argitan berriz ezin zuten egin ala? Beno, behar bada iparralde iparreneko negumin ilunenean bizi ziren). Nabaritu ere da, neskak lehen baino arinago heltzen direla emakumetasunera baserrietan elektrizidadea aurreratzen den neurrian.

Presio arterial delako gaixotasun arriskutsuaren arrazoiak ere ez dira gehiago odol-zainetan bilatzen, nerbiosistema zentrolean baizik. Heikki Karppanenek arratoiak aztertzean zera ikasi du, animaliek presio arteriala lortzen dutela epifisis misterioitsua kentzen zaienean. Eta alderantziz, melatonina asko sekretatzen denean (ilunetan-eta) zer gertatzen da? Arratoiei zer gertatzen zaie? Arratoi amerikanoek behintzat, iluntasunean ekuki ondoren edo eta extra melatonina dosis batez injektatzean, urontziari agur eginik, egarria asetzeko alkoholontzia aukeratu zuten. Argi jarraikian aurkitzen zirenean guztiz ukitu gabe utzi zuten alkohola, eta ez zen izango lotsaren kausaz. Alkoholismoaren arrazoiak argitu nahi dituztenei hari bat eskeintzen die honek, eta hari berezi bat, Eskandinabiako iparraldean eta Sobietunioneke eremu arktikoetan eta Islandian ere bai ezpai gabe agertzen den negualdiko edate ugaria azaldu nahi dutenei. Alkoholismoaren arrazoizati bat biokimikoa izan daiteke.

Experimentu animaliak, arratoiak eta txitak esate baterako, lotara bultzatu dira, melatonina dosis gehiegizkoak injektatu zaizkienean. Honek baieztatu ditu usteak, insomnia jasaten duten pertsonen epifisisean kalte funtzionalen bat dagoela. Bihotzeko gaixotasunetarako eta presio arterialerako diren medikamentu batzuek ondorioztatu dute insomnia, beharbada melatoninaren sortzea eragozten duen osagarri jakina ("beta-ixtaileak") daukatelako.

Osagile batzuek pentsatzen dutenez, gizonaren egun-gauaren argitasun aldaketen araberako ritmoa behatzen da udaberri eta udazkenez, argiaren eta ilunaren erlazioak indar handiz aldatzen direnean. Behatzen dituzten sortuko luke, uste honen arabera, hormonafunzioen desoreka eta ondorioz depresioa, iparraldeko jendeak hain zuzen udaberrian eta udazkenan ugari daukana. Professore Asser Stenbäck susmari da halere Helsinkin hormonien eta depresioen arteko erlazioari buruz. Haren ustez psikiatrian eskola indartsu bat dago, kalte mentalei arrazoi biologikoak bilatzen dizkiena. Stenbäckek berak aurreratzen ditu arrazoi psikosozialak.

Baina luzarotik proposatu izan da, skitsofrenian ez dela epifisisa normalki portatzen. Posibleztat eman ohi da, kimikoki okertutako hormonak produzitzea; hots, aluzinazioak eta skitsofrenia itxura ematen dutenak. Epifisisean sortzen baitira meliloderibazio batzuk,

melatonina inkluitzen duten metox-indolak batez ere. Izadiko metox-indol batzuek, harmina eta meskalina izenekoek, gauza jakina denez, aluzinazioak somatuarazten dituzte gizonagan. Melatoninaren eta ospe txarreko meskalinaren egitura kimikoak ez dira elkarrengandik batere urrun, eta ez da ezina, epifisiseko trabu batek melatonina konfiantzagarriaren ordean aluzinazioa agertzen duen meskalina sortzea. Professore Stenbäckek oharrarazten duenez, arineketan eta exajeratuz ezin dira konklusioak atera. Ondino frogatu gabeko hipotesisa da, epifisisean sor daitezkeen meskalinaren antzeko gaiak skitsofrenian gertatzen den bezalako benetazko nortasun-aldaketa kausatzeko kapaz direnik. Bapateko psikosisak ordea ezpai gabe kausatu ditzaketela baieztatu du professore Stenbäckek. Eztabaida semantiko bihurtzeko arriskua dago. Skitsofreniaren izaerari buruz ondino ez dago iritzien erabatekotasunik. Definizio baten arabera, skitsofrenia nortasunaren aldaketa da, gizona beste gizonengandik aldentzen duena; pentsamentuan ilusio, erroreko iritzi jarraiak ditu eta dena haien bidez aztertzen du.

Professore Stenbäckek ez ditu oinarritzat onartzen gizona explikatzeko animalia-experimentuak. Gizona beti ere gizon da. Programak ditu. Bere programen gainean bizi da gizona. Eta, dena dela, izpirituzko programak ditu biologikoen gainean eta bizitza luzeagorako. (Professore Stenbäckek zera dio: gizonak 30 urteko adinerarte, bakarrik daukela programa biologikoa baina programa izpirituzkoak 130 urteko adinerarte eukiko lituzkela).

Doktore Karppanenek ordea animalia-experimentuak oso erabilgarritzat jotzen ditu gizonari dagokionez ere. Ondorioetan aldeak izan daitezke, baina ez gizonak uste duen adina. "Jakina, gizonak defenditzeko jarrera hartzen du eta arrazoi psikologikoengatik aurka egiten du haren funzioak eta arratoiarenak konparatzen direnean" explikatzen du doktore Karppanenek.

Heikki Karppanen seguru dago, gaixotasun organikoa eta psikikoa askotan elkarri lotuak direla eta oinarri berdinez gainera elkarbide asko daukatela. Finlandian maiz agertzen den bihotzaren funziodefektoak gaixotasun psikiko hutsaren antza kausa dezake. Honelako pazienteak noizean behin topa daitezke gogogaixotegietan; haiei bihotza berriro funzio normalen ipiniz gero, min psikikoak ere bide batez joaten dira.

Argi ilun aldaketek; eta horrekin oso loturik dagoen loaldi-beila-ritmoak, dena dela, organismoaren funzioetan sakonki eragiten dute. Gizonaren lanerako kapazidadeak eta prestamenak ritmo honen gordetzetik dependitzen du. Kirolgizonak behar izan dezake hamabostaldi bat bere organismoa (hormonak eta guzti) ohituarazteko. Amerikako gau-egun-ritmoaren arabera, Finlandiatik hara aldatzen denean.