

Banpirismoaren mitoa zientziaren argitan

"Aurrez aurre aurkitu nuen zurrumurruek aipatzen zuten banpiroa. Adin zehaztezinako gizona zen, aurpegi arrarokoa, eskeletikoa, eta muturreko zurbiltasuna zuen. Begiak hondoratuak, gorrituak eta haserrez beteak zituen. Bere aho nazkagarria hurbildu zidanean, kosk egiteko asmoz, hortzak iltzeak bezain zorrotzak zituela ikusi nuen. Eskuak niregana luzatu zituenean, haren gorputz-adarrak ikusi nituen. Zauriz eta orbainez estalita zeuden, eguzki-argiarekiko esposizio gehiegiak eragiten dituenen antzera.

Badakit gaur ikusi dudana ezingo dudala bizitza osoan ahaztu. Nire buruak ez du onartzen naturaz gaindiko izaki batekin topo egin dudala. Agian, azken finean, gaixorik dagoen norbait besterik ez da".

Ezaguna denez, mitoak jendeak mundua azaltzeko asmatu dituen istorioak dira. Banpirismoaren mitoa gizateria bezain zaharra da. Antzinate XVIII. mendera arte, banpiroak izaki izugarri gaiztotzat hartzen ziren, eta beldur handia ematen zuten. Beldur handi horren ondorioz, hildako bat banpiro bihurtu zela uste zenean, hileta egin eta egun batzuetara gorpua lurpetik ateratzen zen, susmoa berresteko. Gorpuaren bularrean hesola bat sartu ohi zuten haren heriotza ziurtatzeko. Hesolak biriketetan egindako presioaren ondorioz, "hasperen" edo oihu moduko bat egin zitekeen. Horrek jendeari pentsarazten zion hilotza banpiro aktiboa zela eta hesolak amaiera eman ziola haren bizitzari. Hala ere, "hasperen" hori usteltze-gasak ziren. Praktika hori arriskutsua zen, gorpuaren deskonposizio organikoa eta bakterioak zirela eta.

Folklorearen arabera, banpiroek ezaugarri bereziak dituzten pertsona arrunten antza dute: muturreko zurbiltasuna, hortz luze eta zorrotzak, ilea eskuetan

eta azazkal luzeak. Ezin dira ispiluetan islatu, eta egunez lo egiten dute, hil ditzakeen argian ezkutatuturik, eta gaeuz esnatzen dira odolez elikatzen.

Banpirismoari buruzko istorioen atzean benetako zerbait egon liteke? Ba al dago oinarri fisiologiko edo medikorik historian banpirismo gisa interpretatu dena azaltzeko? Mitoaren atzean giza gorputzaren hainbat egoera patologiko egon daitezke. Ulertuak izan ez zirenez, gaixotasun batzuen interpretazio okerrak egin zitezkeen, hala nola porfiriarena.

Porfiria banpirismoaren mitoaren atzean

Egia esan, porfiria gaixotasun bat zen, halakotzat hartu baino askoz lehenago existitzen zena. Beraz, deabru edo izpirituen existentziaren ebidentziazat har zitekeen. Izan ere, dokumentatutako lehen porfiria-kasua 1874koa da, Bram Stoker irlandarraren *Drakula* eleberri gotikoa idatzi baino 26 urte lehenagokoa.



**Idatzi zuk zeuk
Gai librean atalean**

Gai librean aritzeko, bidali zure artikulua
aldizkaria@elhuyar.eus helbidera.



David H. Dolphin zientzialariak proposatu zuen lehen aldiz porfiriaren interpretazio oker batek banpirismoaren mitoa eragin zezakeela dioen teoria. Dolphin Vancouverko Columbia Britainiarreko Unibertsitateko biokimikaria zen, eta 1985ean hitzaldi bat eman zuen Zientziaren Aurrerapenerako Amerikako Elkartearen, "Porfiria, banpiroak, eta otso-gizonak: Europako Metamorfosi Legenden etiologia" izenburupean. Berak iradoki zuen, porfirien eraginez, pazienteak groteskoki desitxuratuta utz zitzaketela, gaueko izaki bihur zitezkeela eta beste gizaki batzuen odola zurrupa zezaketela. Horrela, banpirismoaren mitoari azalpen zientifikoa ematea proposatzen zuen. Bere ideia *The New York Times* egunkarian zabaldu zen, eta eragin mediatiko handia izan zuen, nahiz eta gero bere teoriaren aurkako hainbat eragile izan dituen, banpiroen ezaugarriak erabat azaldu ez dituelako.

Porfiriak hemoglobinarene sintesiari eragiten dioten alterazio metabolikoen multzo bat dira. Zehazki, hemoglobinarene hemo taldearen biosintesian akats

bat dago, eta hemoglobina gure odolean oxigenoa garraiatzeaz arduratzen da. Izan ere, odolari kolore gorria ematen diona da.

Hemo taldearen biosintesia prozesu konplexua da, 8 urratsekoa, eta zortzi entzima espezifiko daude inplikaturak. Entzima horietako batek huts egiten duenean, hainbat ehunetan pilatzen dira "porfirinak", hala nola larruazalean, odolean, hezurretan eta hortzetan. Ondorioz, sintoma, zeinu eta konplikazio batzuk agertzen dira. Huts egiten duen entzima motaren arabera, porfiria-mota jakin bat sortzen da.

Bi porfiria-azpimota daude, banpirismoan deskribatutakoekin ezaugarri berdinak dituztenak, eta mitoaren jatorriarekin lotuta egon daitezkeenak. Lehenengoa, Güntherren ("banpiroen gaixotasuna" esaten zaiona) sortzetiko porfiria eritropoietikoa da. Entzima uropofirinogeno sintasaren defizit baten ondorioz sortzen da. Bigarrena protoporfiria eritropoietikoa da, ferroquelatasa entzima gutxitzearen ondoriozkoa.

Porfiria duten gaixoeak eta banpiroek partekatzen dituzten ezaugarriak

Folkloreak banpiroei ezaugarri aldakorrek egotzi badizkie ere, banpiroen eta porfiria duten pazienteen arteko antzekotasunak agerikoa dirudi.

Bi ezaugarri nagusi eta erlazionatuta daudenak dira muturreko zurbiltasuna eta odolaren beharra. Hemoglobina sortzeko akatsek anemia sortzen dute, eta horrek zurbiltasun orokorra eragiten du, banpiroaren irudi klasikoak deskribatzen duen bezala. Anemiaren ohiko tratamenduetako bat odol-transfusioak dira; anemia hobetzeaz gain, porfirinen ekoizpena geldiarazten dute. Antzina, anemietarako terapeutika medikoa beste animalia batzuen odola edatean zetzan. Hala ere, gaur egun badakigu digestio-zukuek suntsitu egiten dutela, eta, hemo taldearen zati txiki bat xurgatu ahal izateko, pazienteak odol asko hartu beharko luke. Ohitura hori banpiroei egozten zaie. Bestalde, XVII. mendean ezaguna zen odolak giza fisiologian zuen garrantzia, eta haren gabeziak heriotza dakarrela. Beraz, ez zen ilogikoa pentsatzea odola edanez bizitzara itzuli edo luzatu zitekeenik. Horrek banpirismoaren mitoa suspertu zuen. Gainera, porfiria duten pazienteen gernua gorria edo marroi gorrixka izaten da, gernuan botatzen diren porfirina ugarien ondorioz. Odola litroka edan balute bezala!

Beste ezaugarri bat fotosentikortasuna edo eguzki-argiarekiko intolerantzia da. Azalean metatzen diren porfirinek UV espektroko zein espektro ikusgaiko edozein uhin-luzeratako argia xurgatu dezakete, eta gero energia oxigenora transferitu. Horren ondorioz, erradikal askeak sortzen dira, oso erreaktiboak diren espezie kimikoak, eta, argitan jartzean, ehunak oxidatu eta lesionatu egiten dituzte. Horregatik, ohikoa da porfiria duten pazienteek lesioak izatea argiaren eraginpean dauden eremuetan, hala nola aurpegian eta eskuetan. Hasieran, larruazala asko gorritzen da, pitzatu egiten da eta odolatan egoten da. Ondoren, erraz infektatzen

diren anpuluak sortzen dira, eta higadurak eta ulterak eragiten dituzte. Orbaindu ahala, markak eta deformazioak uzten dituzte kaltetutako eremuetan. Kartilago aurikularra ere kaltetu daitekeen eremu bat da, eta horrek itxura zorrotza ematen die belarriei, banpiroei behin baino gehiagotan irudikatu zaien bezala. Eguzki-argiarekiko hipersentikortasun hori dela eta, eguzkitan egotea saihestea gomendatzen da, eta horrek gauzez kanpora irtetera eraman ditzake, banpiroek egiten duten bezala.



Porfiriaren ezaugarri bat fotosentikortasuna da; ohikoa da lesioak izatea argiaren eraginpean dauden eremuetan, hala nola aurpegian eta eskuetan. ARG.: M. Lecha, H. Puy, J.C. Deybach/CC-BY-SA 2.0.

Banpiroak ispilueta islatu ezin diren izaki gisa deskribatzea ere ohikoa da. Uste hori porfiria duten pazienteen argiaren sentsibilitatetik ere erator zitekeen. Antzinako tradizioek eta elezaharrek ziurtatzen zuten argiak, edozein formatan, banpiroen sendotasun etereoa zulatzen zuela (Erdi Aroko folklorearen arabera, banpiroak zeharrargiak ziren). Horregatik, norbait banpiroa ote zen jakiteko modurik eraginkorrena kandela baten argitan jartzea zen. Efektu optiko bitxi bati esker argia bere azalean islatzen ez bazen, orduan banpirotzat hartzen zen subjektua. Horrez gain, Erdi Arotik hildakoak zaintzen ari ziren bitartean, ohitura zegoen gorpua zegoen gelan ispiluak estaltzeko edo kentzeko. Gorputza islatzen bazen, familian heriotza tragiko eta saihestezina gertatuko zela uste zen. Banpiroak arimarik gabeko izakitzat hartzen zirenez, ez

lirateke ispiluetan islatu behar gertaera tragikoak saihesteko.

Porfiria duten paziente batzuek hipertrikosia (edo ilearen hazkunde anormala) garatzen dute argiaren eraginpean dauden lekuetan, hala nola aurpegian eta gorputz-adarretan. Batzuetan, esku-ahurrak bezalako ezohiko lekuetan hazten da ilea, Drakula kondearen kasuan Bram Stokerrek deskribatzen duen bezala. Badirudi ilea haztea organismoa babesteko mekanismo bat dela, argiak eragindako kalteari erantzuteko.

Hezurretan metatutako porfirinek hezurretan sortzen duten hezur-kaltea oso nabarmena da. Hezurrehuna larriki galtzearen ondorioz, deformazioak sortzen dira aurpegian eta gorputz-adarretan. Hortzetan metatzen direnean, deformatu egiten dira, eta zorrotz agertzen dira. Gainera, aurrez aipatu ditugun aurpegiko larruazaleko lesioek ezpainak oso tenkatuta (edo mutilatuta) egotea eragin dezakete. Horregatik, nahiz eta hortzak normalean baino handiagoak ez izan, badirudi handiagoak direla, mehatxuz nabarmentzen direla. Gainera, hortzak kolore marroi ilun/gorrixkaz tindatzen dira batzuetan. Horrek banpiroen aho odoldua gogorazten digu. Gauza bera gerta daiteke begietan, gorrituta ager baitaitezke, eta zenbait konplikazio, hala nola konjuntibitisa eta ektropioa (betazala kanporantz tolesten den afekzioa).

Banpirismoaren mitoan, banpiro baten hozkadaren biktimak banpiro bihurtzen dira. Porfiria herentziazko gaixotasuna da; zehazki, autosomiko errezesiboa. Horrek esan nahi du gaixotasuna agertzen dela haurrak guraso bakoitzaren gene mutatu baten kopia bat heredatzen duenean, hau da, amarena eta aitarena. Horrela, anai-arrebek gaixotasuna eragiten duen gene akastuna parteka zezaketen. Hortik etor zitekeen banpiro batek kosk egitean anai-arrebengan ezkutuko gaixotasun hori "iratzar" zezaketelako ustea (gero anai-arrebak ez

ziren beste pertsona batzuei zabaldu zitzaizen kutsatzearen ideia).

Azkenik, banpiroak baratxuriz uxatzen direla uste da. Zer harreman izan dezake baratxuriarekiko intolerance horrek porfiriarekin? Baratxuriak porfiriaren sintomak areagotzen dituen substantzia kimiko bat dauka: alilo disulfuroa. Substantzia horrek hemo taldearen deskonposizioa eragiten du, eta, beraz, porfiria duten pazienteen ondoeza areagotu dezake.

Antzekotasunak antzekotasun, aipatu behar da banpirismoaren mitoaren atzean porfiria egon zela dioen teoriak ez dituela alderdi batzuk azaltzen. Alde batetik, oso gaixotasun arraroa da, eta, beraz, kasu gutxi daude. Bestalde, ez da kutsakorra, eta, hortaz, ezin da izugarri hedatu eta banpiroen epidemiak sortu. Banpiroaren hozkadaren bidez kutsatzearen jatorriaren beste azalpen onargarriago bat amorrua izango litzateke. Izan ere, Europan XVI. eta XVII. mendeetan hainbat amorru-epidemia izan ziren, hain zuzen ere banpirismoaren mitoak gorkada handiagoa izan zuenean. Amorrua gaixotasun biriko bat da, infektatutako animalia batek haginka eginez gero har daitekeena. Amorruren birusak animalien burmuinari eragiten dionez, sintomak portaeran aldatetako eragiten dituzte; animaliak adiskidetsuak, lotsatiak edo ezohiko oldarkorrak izan daitezke. Gaixotasunak aurrera egin ahala, sintomak larriagotu egiten dira, eta garun-disfuntzioa, antsietatea, nahasmena eta asaldura agertzen dira. Hori banpiroek beren biktimei hozka egitean izaten zuten basakeriarekin bat etorriko litzateke.

Era berean, izurria, bakterio batek eragindako beste gaixotasun infekzioso bat, banpiroen epidemiei buruzko ideien atzean egon daiteke, erraz kutsatzen den gaixotasuna baita. XIV. mendean, kutsatzea saihesteko, izurriaren biktimak, behar baino lehenago lurperatzen zituzten, heriotza klinikoa egiaztatu gabe. Batzuetan, pazienteak bizirik lurperatzen ziren, eta agonia luze eta laz-



garria jasan zuten. Hilobietatik ihes egiteko ahale-ginean, zauriak egiten zituzten. Ondorioz, hilobitik ateratzean, batzuetan gorpua kontserbatuta eta odol-orbanekin aurkitzen zuten. Horrek banpiroak zirela pentsarazten zien.

Mittoa ala gaixotasuna?

Porfiriaren eta banpiroaren folkloreko elementuen arteko itxurazko lotura aztertuta, posible al litzateke Erdi Aroko Europan porfiria zuten pazienteek mitoa elikatu izana, ezjakintasunaren eta herri-sineskeriaren erdian? Edozein espekulazio alde batera utzita, interesgarria da banpirismoaren mitoak denboraren froga nola igaro duen ikustea, oraindik askoren amesgaiztoetan egonik eta antzerki-, literatura- eta zinema-lan ugaritan protagonista izanik. ●

Bibliografia

- [1] Boffey PM. 1985. "Rare disease proposed as cause for «vampire»". *New York Times*, 31 de mayo de 1985: A15.
- [2] Cox AM. 1995. "Porphyria and vampirism: another myth in the making". *Postgrad Med J*. 71:643–644.
- [3] de Dios Díaz-Rosales, J., y Romo, J. 2007. "Mitos y ciencia: Porfiria y vampirismo". *Bol Mex His Fil Med*, 10 (1): 44-46.
- [4] Chávez, G. E. 2012. "Vampirismo: ¿es su origen la dermatología?". *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 10(3), 223-225.
- [5] Gomez-Alonso J. 1998. "Rabies: a possible explanation for the vampire legend". *Neurology*. 51:856–9.
- [6] Gottlieb RM. 1994. "The legend of the European vampire. Object loss and corporeal preservation". *Psychoanal Study Child*; 49:465-80.
- [7] Herrera-Saval A, Moruno-Tirado A. 1999. "Congenital erythropoietic porphyria affecting two brothers". *British Journal of Dermatology*; 141: 547-550.
- [8] Juan Gómez-Alonso. (1995) Los vampiros a la luz de la medicina. Neuropress.
- [9] Lorenzo, C. B., de Diego, M. C., Aldehuelo, R. S., Alonso, C. V., & Tapia, A. G. 2014. "Porfirias y vampirismo". *Más dermatología*, 22, 16-21.
- [10] Pineño, P. 2019. "Anatomía de un vampiro". *Principia*. <https://principia.io/2019/06/03/anatomia-de-un-vampiro.ljkzOSI/>
- [11] <https://aquimediodecomunicacion.com/2022/05/05/cuando-padece-una-enfermedad-rara-el-desconocimiento-lo-invade-todo/>
- [12] <https://pixabay.com/pt/illustrations/vampiro-dem%C3%B4nio-esp%C3%ADrito-esqueleto-7321835/>