

ANESTESIAREN HISTORIA EDO MINAREN AURKAKO BORROKA (eta II)

ANESTESIA LOKALAREN AURKIKUNTZA

Testua eta argazkiak: *Alberto Loizate*

Osasungoa Euskalduntzeko Erakundeko partaidea

MINA garaitzeko historian, narkosiaren ondoren beste urrats bat eman behar zen; anesthesiarena. Narkosiaren kasuan bezala, aurkikuntza hau ere neurri batean ustegabekoa izan zen, eta aipatzekoa da anesthesiatzeko lehen substantziaren deskubrimenduan psikoanalisiaren aitatzat hartzen den Sigmund Freud-ek izan zuela zerikusia.

Anestesia lokalaren aztarnak aurkitzeko, Ameriketako kolonizazioa baino lehenagoko garai ilunean galdutako Peruko ketxuarren ohitura zaharretara itzuli behar dugu; handik ekarri bait zuten Europa-ko kokaina. Ketxuarren ustez, koka-orria eguzki jaungoikoaren seme Manco Capac-en erregalia zen, bere herriaren oinazea eta berarekiko begiramena saritzeko. Orriok hasiera batean erlijio- eta politika-ekintzetarako erabiltzen bazituzten ere, Francisco Pizarroren konkistatzaileek XVI. mendean Inken inperioa deuseztatu zutenean, koka-orriak esklabu eta gizarte-maila apalekoei ordaintzeko erabili zituzten. Horrela zerbitzarien errendimendua kostu txikiz handiagotu egiten zuten. Koka-orriak guano edo artoaren almidoiaz bola baten antzekoan paketatuta (kokada) eta murtxikatu egiten zituzten, koka-

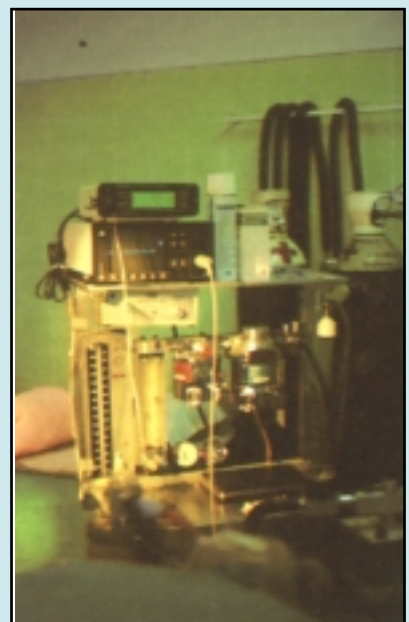
-orriak duen alkaloide aktiboa askatzeko. Inken inperioaren garaiko dokumentu antropologikoen arabera, trepanazioa (garezurra irekitzea) min handiegirik gabe egiten omen zuten anestesia lokala erabiliz, eta horretarako kirurgilariak koka murtxikatuz ateratzen zuten listua ixuri behar zuten zauriaren gainera.

Historia modernoa azaltzeko, denboran zehar 1880.eko hamarkadararte atzera joan behar dugu. Sigmund Freud gaztea zen, Jürgen Thorwald-ek dioenez: *Freud-ek 27 urte zituen; ile beltzezko gizon argala zen, itxura egoki eta oso finekoa. Porrot egindako ehun-saltzaile juduaren semea zen; 1859. urteko krisi ekonomikoan Freiburg (Moravia) utzi eta Vienara etorria. Freud sentikortasun handiko gizona zen, eta gaztetatik gehien mindu zuena, judu izateagatik bere aitak, anai-arrebek eta berak jasan behar izan zituzten irainak ziren.*

Freudek, bere familiak jasan behar izan zuten zapalkuntzagatik,

Anestesia mantentzeko aparatua, gaixoari arnasa ematen diona, eta aldi berean gaixoaren konstanteak erakutsi eta mantentzen dituena.

txikitatik amestu zuten zapaldua izan beharrean berak agintzea, eta horretarako bere umetako egitasmoetan kapitain edo politikari izatea deliberatua zuen. Baina Austriako errealtateak, bere ametsak laster ito zituen, zeren juduei merkataritza, legegizon edo sendagile izatea bakarrik uzten bait zieten. Merkataritza eta legeak gustoko ez zituelako aukeratu omen zuten medikuntza. Baina medikuaren ohizko lana ere ez zuten gogoko. Horrega-





Gaur egun anestesiarik gaituzten, gaixoa kontrolatuta dago, bihotza, arnasa, pultsua eta tentsioa neurtzen dituzten monitoreei esker.

tik, karrera bukatu zuenean lanean hasi ordez ikerketari ekin zion.

Garai hartan, Freud hogeitortzi urteko gazte zurbil eta xamurra zen. Marta Bernays-ek maitemindurik zegoen; gero bere emazte izango zenaz, alegia. Ezkontzeko dirua behar zuen, eta ospeak ematen duen diruaren atzetik zebilen. Psikologiaren arazoetatik arduratzen hasi zenean, artean neurologi ikerketak egiten ziharduen, eta aldi berean Europar ezagutu berri zen kokainari buruz azterketak egiten ere bai. Militar aleman batek bere soldaduei borrokan kemena eta indarra emateko erabiltzen zuela zioen artikulua irakurri zuen, eta hortik sortu zitzaion ideia. Laster, bilduta zuen materialarekin eta kokaina hartuz bere buruarekin egin zituen frogekin, *Kokari buruz* izeneko artikulu bat argitaratu zuen.

Artikulu hartan, Freud-ek orduko ikuspuntu zientifikotik kokaina sutu defendatzen zuen. Baina Freudi ihes egin zion geroago hain baliagarria izango zen kokainaren propietate batek; anestesiko izatearenak hain zuzen. Morfinomanoen mira edo abstinentzia pairatzeko kokainak balio zezakeela uste zuen Freudek, eta xede horrekin saioak egiten ari zen. Orduan kokaina droga berria izanik, morfinak sortzen zuen adikzioa ezagutzen bazuten ere ez zekiten kokainaren ondorioez ezer. Freudek berak ere, bere garaiko profesional askok bezala, sarritan hartu zuen kokaina indartzeko eta lan gehiago egiteko. Eta ez hori bakarrik; kokaina hartzea mesedegarria zela sinetsita, bere emaztegaiari ere sarritan eman zion kokaina hartzeko aholkua. Geroxeago etorri ziren ondorioak. Morfinaren adikzioetik aldentzeko kokaina hartu zutenak, kokainazale bihurtu ziren, eta biografoek ez dakite Freud bera arriskutik nola libratu zen.

Bere lankide bati, sabeleko minak zituelako, Freudek % 5eko kokaina-disoluzioa errezetatu zion, eta hartzean konturatu zen ezpainak eta ahoa loak hartu zituzkela. Hori gertatu zenean, gero kokainaren balio analgesikoagatik famatu egingo zen Koller okulista ere aurrean egon zen. Baina Freud garuneko arazoez eta bere emaztegaiarekin zituen amodio-gorabeheretz arduratuta zebilelarik, horrelako xehetasunez konturatzeko baino kezkatuago zegoen. Koller oftalmologoak, xehetasun hartan oinarrituta, animalien begiekin egin zituen frogak. Lehen aldiz apoekin, eta apoaren begian kokainazko disoluzio-tanta batzuk ipiniz gero,



Ambu izena duen moxorro bitartez ematen zaio gaixoari oxigenoa eta anestesia mantentzeko behar diren gas ezberdinak anestesiarik hasieran, baina gero tutu bat sartzen zaio eztertarian barrena trakearaino, eta makina berezi batek ponpatzen du automatikoki oxigenoa biriketara. Anestesiariaren azken garaian ere, trakeako tutua kendu ondoren moxorro hori erabiltzen dute anestesistek.

begia zulatu arren apoak ez zuela minik sentitzen konturatu zen.

Eta 1884. urteko irailean, Heidelberg-en egin zen oftalmologoen kongresuan Kollerrek arrakastatsua aurkeztu zuen bere aurkikuntza.

Freudek, porrot pertsonal gisa nozitu zuen Kollerren arrakasta; batez ere kokainaz lehenengo arduratu zena bera izan zela kontutan izanik. Eskuetan erabili zuen altxorak, ihes egin zion. Baina Kollerrek bai eta Freudek ez aurkitzearen arrazoia, biografoek diotenez, bakoitzaren izakeran aurkitu behar da. Freud sentikorra, helburu handiak lortu nahirik dabilen fantasia geldiezina- ren jabe omen zen, eta Koller ostera, mugatuagoa eta praktikoagoa zen.

Freuden ustez, aro hartan bizi izan zituen maitasun-gorabeherak ezkutatu egin zitoten begien aurrean zuena, eta hori ulertu behar da Freud berak eskuzkribu batean esaten zuenaren arabera: *Koller da eskubide osoz kokaina bidezko anestesia lokalaren aurkitzailea. Baina orduko nere arduragabekeriagatik, ez dut ene emaztegaiarenganako hasererik*. Oso esanguratsua da esaldia.

Harez gero kokaina oinarritzat hartuz, anestesiko topiko asko



*Hemen gaixoa
tutua trakean
duelarik ikusten
da. Tutu
horretatik doakio
ebakuntza
bitartean bizitza
mantentzeko
behar duen
oxigenoa.
Anestesista beti
dago adi-adi
gaixoaren
aldamenean.*

ekoiztu da, eta gaur egun ezagunak lidokaina, prilocaina, bupibakaina, mepibakaina eta etidokaina dira. Beren izenek argi darakusate sorburua kokaina dela. Anestesiko topikoak bereizten dituztenak honakoak dira: eragina nabarmentzen hasterainoko denbora (latentzi denbora), ekintzak irauten duen denbora, toxikotasuna eta potentzia. Gaur egun, ikerketa-mailan lanean ari dira, nerbio-zelulak blokeatzeko orduan aukera egin dadin. Minaren sentazioa daramaten nerbio-zuntzak bakarrik blokeatu nahi dira.

Munduan gehien erabiltzen dena lidokaina da. Anestesiko lokal bezala bera da izan ere indartsuena, eta lehenago aipatu dugun toxikotasuna alboratzeko eta bere eragina denbora luzeagoan mantentzeko, baso-uzkurtzaile batekin elkartzen dira. Baso-uzkurtzailearen ekintza honakoa da: bena eta kapilarrak uzkurtuz anestesikoaren xurgaketa oztopatzea, eta horrela anestesikoak jarri dugun tokian denbora gehiago iraungo du eta eragina sakon eta luzeagoa izango da. Baina baso-uzkurtzaileekin kontu izan behar da, zeren muturreko tokietan ziztatzen badira (zakilean edo hantzean esate baterako) bertako odol-zirkulazioa guztiz oztopa dezakete eta nekrosi eta gangrena sortera. Horregatik muturreko tokietan sekula ez baso-uzkurtzailerik.

Anestesiko lokal baino zuzenagoa litzateke analgesiko lokal deitza, zeren mina ezabatzen badu

ere, ukimena eta presio-sentazioa ez bait dira beti desagertzen. Hala ere, anestesiko lokal izena hedatua dago.

Anestesiko lokalen lana, nerbioaren eginkizuna den nerbio-inpultsuen eroatea oztopatzean datza, eta hori nerbio-mintzetik zehar iragaten diren ioien joan-etorria astiroagotuz lortzen dute. Nerbio-zelulen mintza egonkortu egiten dutela esan genezake, eta kontzentrazio handietan ioien iragatea guztiz gelditu erazi egiten dute. Egonkortze hau, nerbio-zeluletan ezezki suspertzen diren beste zelula batzuetan ere eragiten dute, eta horregatik lidokaina bihotzeko bentrikuluko takiarritmian erabiltzen da. Nerbio-inpultsuen gelditze hau ez da iraunkorra. Aldi baterakoa baizik ez da; itzulgarria alegia.

Oftalmologian eta odontologian izugarri erabiltzen dira, eta kirurgiaritzakoak ez diren beste espezialitate batzuetan ere asko erabiltzen dira. Kirurgia orokorrean, izterdondoko etenak operatzeko, pazienteak dituen osasun-arazoenatik anestesia orokorraz operatzeko arriskua handiegia baldin bada, anestesia lokalaz operatu daitezke. Eta ez hori bakarrik; inoiz ebakuntza handiagoak ere anestesia lokalaz egin beharrean izaten gara.

Lidokaina, anestesiko izateaz at, kardiologian lehen esan bezala, bentrikuluko takiarritmiak sendatzeko erabiltzen da. Anestesiko guztiek, ugari erabiliz, eragin loka-

laz aparte eragin orokorrak ere badituzte, eta horregatik anestesia lokalak lortzearen ziztatzen direnean, kontu handia izan behar da bena ez ziztatzeke; horrek nahi ez diren eragin orokorrak areagotu egiten bait ditu.

Anestesiko lokalek, ziztatzen den beste edozein substantziak bezala, pazientearen substantzia horrekiko sentikortuta badago alergi erreakzioa eragin dezakete, eta erreakzio hori shock anafilaktikoa bada, heriotz arriskua izan daiteke. Baina hori ziztatzen den edozein substantziarekin gerta daiteke, eta anestesiko lokalen arriskua oso txikia da. Hala eta guztiz ere, jakin egin behar da posible dela.

Anestesiko lokalen toxikotasuna, ziztatzen den tokitik zirkulazio orokorrera iragaten diren denboraren arabera da. Iragate hori astiro gertatzen bada, gorputzari substantzia metabolizatu eta deuseztatzeko denbora emango dio eta ez du kalterik eragingo. Anestesiko lokalen eragin toxikoa, batez ere nerbio-sistema zentral eta bihotzeko odol-hodi sistemetan gauzatzen da. Dosi handitan dardarak eta arnasa gelditzea eragin ditzakete eta bihotzean bere muskulu den miokardioa ahuldu. Nerbio-sistema zentralerako nahasketak sendatzeko, barbiturikoak erabili daitezke. Odol-hodietan zabalkuntza eragiten dute, eta horregatik arteri tentsioaren beherakada arriskutsuak sor ditzakete.