

6. Gaia: Beste organismo batzuekin eta mikroorganismoekin buruturiko ikerkuntzak.

Biosegurtasuna laborategiko lanean. Ikerkuntza zientifikoaren beste arrisku batzuk.

ANIMALIA-ESPERIMENTAZIOARI DAGOZKION DILEMA ETIKOAK. ZENBAIT BEREZITASUN.

1. Eztabaidan erabiltzen diren argudio nagusiak aztertuta, zer hauteman daiteke animalia-esperimentazioaren gainean dagoen eztabaida etikoaren premisetan?

Argudiozko eztabaidan desadostasun sakonak topatzen ditugula hauteman daiteke; ez bakarrik premisa normatiboetan (hau beste gai batzuetan ere gertatzen da), baizik eta premisa enpiriko eta induktiboetan ere.

Alde batetik, gertaera askoren gaineko oinarritzko adostasuna falta da. Izan ere, pertsona askok uste dute gaur egungo farmakoak eta medikuntzan burutu diren aurrerapenak ez direla beharrezkoak. Gainera, ikerketa zientifikoak egiteko ez dela zertan animaliarik erabili behar ere defendatzen dute. Bestalde, historikoki eman diren gertaerak ez dira modu berean interpretatzen; hau da, banako askok ez dute onartzen Intsulinarekin garapena, txertoak... bezalako asmakuntzak erabat faboratu zutela demografiaren hazkuntza eta bizi-esperantza. Orokorrean askok ez dute uste baliagarria denik animaliekin produktuen toxikotasuna eta eraginkortasuna aztertzea.

Bestetik, normatiboki ez dago akordiorik animalien estatutu moralari dagokionean: bai orokorrean (gizakiarekiko harremanetan eta animalien erabilera ezberdinen gainean) eta baita zehazki ere (animaliak ikerkuntzan erabiltzeari dagokionean). Animaliak erabiltzearen aldeko zein kontrako argudioak ematen dira, baina oraindik ez dago akordiorik.

2. Zein zentzutan ikusi dugu eztabaidatzen dela animalien estatutu moralak?

Ez dakigu zein tratu eman behar zaien animaliei ez orokorrean, gizakiarekiko harremanetan eta animalien erabilera ezberdinen gainean, ez eta zehazki animaliak ikerkuntzan erabiltzeari dagokionean ere.

Utilitaristek, Peter Singer bezala, uste dute animalien eta gure eskubideak ez direla guztiz parekoak: “zalantzarik gabe gizakien eta beste izaki bizidunen artean ezberdintasun nabariak daude, eta ezberdintasun horiek direla eta eskubideei dagokionean ere ezberdintasunak sortzen dira”. Beraz, ideia honen defendatzaileak animaliak ikerkuntzan erabiltzearen alde agertzen dira.

Bestetik, normatibistak daude, Tom Regan bezalakoak. Haien ustez, animaliak subjektuak dira, gizakiak garen bezalaxe. Gizaki guztiei balioa aitortzen diegu, arrazontzeko gaitasuna duten edo ez kontuan hartu gabe (adibidez, jaioberri batek ez du arrazontzeko gaitasunik, baina gizakia den heinean balioa ematen zaio), ondorioz, arrazontzeko gaitasunik ez duten gainerako animalia guztiei ere aitortu

behar zaie. Haien ustez, horrenbestez, animaliek eta gizakiok eskubide berak eduki beharko genituzke.

3. Zein faktorek faboratu dute Europar Batasunean indarrean dagoen animalia esperimentazioari buruzko araudia?

Animaliak esperimentuetan erabiltzearen aldeko faktoreak honakoak dira:

- a) XIX. Mendetik honako aurrerakuntza biomediko garrantzitsuenetan oso esanguratsua izan da animalien erabiltzea.
- b) Animaliekin ez-ikertzeak ondorio latzak izango lituzke gizakien osasunean.
- c) Ikerketa batzuetarako oraindik ez dago pareko eraginkortasuna duen aldizkatzerik, beste aukerarik.
- d) Fisiologikoki gizakiaren antzeko diren animaliekin esperimentatzea, gizakiekin hori egitea baino egokiagoa da.
- e) Krudeltasuna saihestu behar da, baina badira ikerketa batzuk ezinbestekoak direnak.

Zalantzak: Faktore bik eragin duten Europako legedia hain zorrotza izatea. Alde batetik, araudi politikoa egon dela, eta animalien aldeko protestak egin zirenez herrialde guztietan inposatu zen araudi hori. Beste alde batetik, prozedurak egiterako orduan jarraitzen den eskema horretan kontrolerako araudiak sartzen dira (euskaraz dago diapoetan hobeto).

4. Zein zentzutan babesten du Europako Araudiak laborategiko animalien ongizatea?

Europako Araudiak orden publikoaren babesa kontsideratzen du bere helburuetako bat, eta bertan animalien aurkako krudeltasuna edo tratu txarrak gaitzestu egiten dituzte. Hala ere, tratu txar horien testuinguruaren arabera, erantzun juridikoa ez da berdina, eta koherentzia falta nabarmena da.

Zalantzak: Oso erlatiboki. Animaliak hiltzea baimentzen du eta pairamen itzelak ematea babesten du. Animalia-ongizateak eta gizakion ongizateak ez du inolako zerikusirik. Ongizatearen atzean dagoen ideia da justifikaturik ez dagoen pairamena ezin dela eman, soilik justifikatu baldin badago. Ongizate kontzeptuak oso erabilera ezberdinak ditu animalien eta gizakiongan. Ez dago debekatua ikerketa helburuz animaliak pairatzera behartzera eta hiltzera, baina justifikazioa eskatzen da, eta animaliak “zaintzeko” behartzen ditu, baina ikerketarako hil behar badira, baimentzen da.

EUROPAN LABORATEGIKO ANIMALIEN ONGIZATEA ARAUTZEN DUEN LEGERIA

5. Zer da laborategiko animali bat? Horietatik zeintzuk babesten ditu Europar Batasunean laborategiko animalien ongizatea arautzen duen legeriak?

Laborategiko animalia esaten zaio animalien esperimentazioan edo beste helburu zientifikoekin erabiltzen den edozein animalari (ornodun, zein ornogabe, edozein kategoriatakoa).

Europar Batasuneko araudia ez zaie laborategiko animali guztien erabiltzeari aplikatzen. Ornodun guztiak, zefalopodo eta ugaztunen fetuak (haurdunaldiaren azken herenean) legeriak babesten ditu.

6. Araudiaren arabera, zein da animaliekin ikertzeko bete behar den nahitaezko eskakizuna?

EB-ko araudia ez zaie laborategiko animali guztien erabiltzeari aplikatzen. Ornodun guztiei, zefalopodoei eta ugaztunen fetuei (haurdunaldiaren azken herenean).

Animalien erabiltzea onartua izateko JUSTIFIKAZIOA eskatzen du araudiak bestera esanda, erabili ahal izateko JUSTIFIKAZIO hori adierazi beharko zaio kontrol gaitasuna duen erakundeari. Eta primate handiekin ikertzeko aukerak ia guztiz debekatu dira.

7. Primateekin ikertzea, legezkoa al da Europar Batasunean?

Bai eta ez, primate handiekin ikertzeko aukerak ia guztiz debekatu dira. Animalien erabiltzea onartua izateko justifikazioa eskatzen du araudiak, hau da, erabili ahal izateko justifikazio hori adierazi beharko zaio kontrol gaitasuna duen erakundeari.

8. Zientzialariek indarrean dagoen legeria sortu aurretik aplikatzen zuten autorregulazio eredua eta Europar laborategiko animaliak gaur egun babesten dituen legeria alderatzen baditugu, zein da bi horien arteko harremana?

Bien arteko harremana estua da, "eskema" bera erabiltzen delako. Elkarte zientifikoak printzipio eta praktika onak garatu izan ditu azken hamarkadetan eta ikertzaileek aplikatzen zituzten euren kontu. Gaur egun aldatu dena da kanpotiko kontrol administratibo berri bat ezarri dela, lehen zegoen autoerregulazio eredu horren osagarri edo lagungarri gisa.

9. Zer dira 3 R'ak direlakoak? Zer esan nahi dute? Noiz eta zertarako agertu ziren?

Russell eta Burch ikerlariak 1959.urtean proposatutako R-ak dira, animalien esperimentazioa arrazionalizatzeko tresna moduan sortu zirenak. Haien esanhaia Reduction (Murrizpena), Refinement (Findu), eta Replacement (Ordezkatu) dira. 3 R-en helburuak honakoak dira:

- Erabiltzen den animalia kopurua murriztea
- Beharrazkoa ez den pairamena saihestea (mina, sifrimendua, larritasuna, kaltea barne).
- Prozeduren alferreko bikoizketa saihestea
- Erabiltzen diren animalien zaintza bermatzea.

Honekin batera, 3R-rekin ikerketa prezesuen optimizazioa (eraginkortasuna handitzea) eta laborategiko animalien ongizatearen hobekuntza ekarri ditu.

10. Bizirik dauden animaliekin ikertzea, legezkoa da Europar Batasunean?

Bai, legala da.

11. Laborategiko animalien ongizatea arautzen duen legeriak, kalteak sortzea edo haiei heriotza ematea debekatzen du? Arrazoitu zure erantzuna.

Ez, animalia-aren ongizatea babesten duenez, heriotza baimenduta legoke animalia-aren sufrimendua murrizteko asmoz (eutanasia).

12. OMF irizpideetatik, zer da ordezkatzea? Ordezkatze mota bi ikusi ditugu, zeintzuk?

Ordezkatzea, sentiberak ez diren materialak erabiltzea da. Bakterioak, zelulen-kultiboak, eredumatematikoak...

Bi motako ordezkapen bereizten dira, ordezkapen osoa eta ordezkapen partziala.

13. OMF irizpideetatik, zer da murriztea?

Murriztea ahalik eta animalia gutxien erabiltzea da informazioa lortzeko. Horretarako diseinuan kontuan hartu behar dira eta emaitzen aldakortasuna kontrolatuta egon behar da (ingurumena, animaliaaren egoera, elikagaien kalitatea, eta abar.)

14. OMF irizpideetatik, zer da fintzea?

Fintzea: prozeduren eragin eta gogortasuna gutxitzean datza. Analgesia, anestesia edo eutanasia prozesuak aztertzen dira emen: Animalien min edota estres sintomei arreta emanez, animalien konportamentua maneiatuz...

15. Nola aplikatzen dira Russel eta Burch'en 3 R'ak direlakoak? Adibide batekin azaldu ezazu.

- Ordezkatzea: sentiberak ez diren materialak edo sentiberatasun gutzien duen animalia erabiltzean datza: Bakterioak, zelulen kultiboak, eredu matematikoak...
- Murriztea: Animalia gutxien erabiltzea informazioa lortzeko. Lortzeko diseinuan kontuan hartu eta emaitzen aldakortasuna kontrolatu behar dira (ingurunea, animalien egoera, elikagaien kalitatea...)
- Fintzea: prozeduren eragin eta gogortasuna gutxitzean datza. Analgesia, anestesia edo eutanasia prozesuak aztertzen dira emen: Animalien min edota estres sintomei arreta emanez, animalien konportamendua maneiatuz...

16. 53/2013 ED-aren arabera, zer aztertzen da animaliak erabiliko dituen ikerketa proiektu bat baimendu aurretik?

Honakoak aztertu egiten dira animaliak erabiliko dituen ikerketa proiektu bati baiena eman aurretik:

- Helburua aztertzen da, bai eta ikerketaren onura zientifiko zein hezkuntza balioa.
- Ordezkatze, murrizte eta fintze eskakizunak betetzen diren aztertzen da.
- Prozedura ebaluatu eta sailkatu egiten dira haien laztasun (min emateko gaitasun) mailaren arabera.
- Kalte eta onuren analisia burutzen da. Sor daitekeen pairamena justifikaturik dagoen gizaki, animalia edo ingurugiroarentzako onurak direla eta.

MIKROORGANISMOEN ERABILTZE ETA LABORATEGIETAKO BIOSEGURTASUNA

17. Zer dira eragile biologikoak eta zein zentzutan ematen die arreta Biosegurtasun araudiak?

Eragile biologikoak infekzioak, toxikotasuna edo alergia sortzeko gaitasuna duten organismoak dira. Mikroorganismoak (genetikoki eraldatutakoak barne), zelulakulturak (edozein izakirengandik hartuak) eta gizakiari kalte egiten dioten edozein endoparasitoak dira. Biosegurtasun araudiak soilik eragile biologikoaren arrisku

mailan jartzen du arreta, benetan hori garrantzitsuena delako. Bestelako datuak, hala nola landare edo animalia, organismo edo mikroorganismo eta bestelakoak ez dira hain garrantzitsuak.

18. Biosegurtasun araudiaren hiru helburu nagusienak, zeintzuk dira?

1. ABak erabiltzen dituzten langileen* lan segurtasuna

Laborategian sartzen diren pertsonak babestu behar dira, kontratua eduki edo ez (langileak, bekadunak... denak daude babestuta). Kontratu gabe badaude ere, babestuta egon behar da.

2. Osasun publikoa

Osasun publiko: laborategitik kanpo dauden pertsona guztien osasuna. Beraz, guzti hauen osasuna ere bermatu beharko da.

3. Ingurumenaren eta Bioaniztasunaren babesa

Demagun birus batekin ari garela, gizakiarentzat arriskutsu ez izan arren ingurugirorako arriskutsua bada kontuz ibili beharko gara. Adibidez sagu transgenikoak eskapatuko balira arriskua ingurugiroan.

Beraz, arriskuak kontrolatu behar dira langile, osasun publiko eta ingurugiroa babesteko.

19. Eragile biologikoak erabiliko dituen ikerketa proiektu bati, arrisku maila zerora jaitea eska dakioke? Arrazoitu labur zure erantzuna.

Bai. Arrisku neurketa egin eta neurketa horretatik ebatzi den mailaren arabera beharrezko neurriak hartzea eskatzen da. Hartutako neurri horiek arrisku maila zerora jaisteko neurriak dira. Neurriak hartzen ez badiera ezin da ikerketa hori egin.

20. Eragile biologikoekin lan egiten dutenen erantzukizuna, noraino heltzen da? Edozein kasutan eta sor daitekeen edozein kaltearengatik erantzuten al du? Arrazoitu labur zure erantzuna.

Agente biologikoak maneiatzen dituzten ikerlariak ez dute edozein kaltearengatik erantzuten. Funtzionamendua ona bada eta ezusteko arriskuren bat sortzen bada, ez da erantzuten. Demagun lurrikara bat gertatzen dela edo lapurreta eginez laborategiko birusa eramaten dutela; horrelako kasuetan ikerlariak ez du erantzukizunik izango.

Noraino erantzungo duten definituta dago, baina ikerlariaren ekiteko era legearen barruan badago ez du erantzukizunik izango; hots, legeak "babestu" egingo du.

21. Arriskua kontutan hartuta, zein taldetan sailkatzen dira eragile biologikoak?

Eragile biologikoak haien arrisku mailaren arabera lau mailatan klasifikatzen dira:

- a) 1º Taldea: Gizakiarengan gaizotasuna sortzeko probabilitate gutxi duen eragile biologikoa.
- b) 2º Taldea: Eragile patogenoa, baina gaixotasuna sortzeko arrisku gutxikoa. Gaixotasuna sortzerakoan ere, profilaxi edo tratamendu eraginkorra dago.

- c) 3º Taldea: Eragile patogenoa, gaixotasuna barreiatzekoa arriskua altua duena. Talde honetan egongo da baldin eta hari erantzuteko profilaxi edo tratamendu egokiak badaude.
- d) 4º Taldea: Eragile patogenoa, gaixotasuna barreiatzekoa arriskua oso altua duena eta zeinen aurka profilaxi edo tratamendurik ez daude.

IKERKUNTZA ZIENTIFIKOAREN BESTE ARRISKU BATZUK.

22. Zientzialarien ogibidean, zein faktorek eragiten dituzte arrisku psikosozialak?

Arrisku psikosozialak dira elkarte zientifikoaren lan-osasunari gehien eragiten dioten arriskuak

Estresa eta askotan gaizki ulertzen den lehia, pertsonak kontutan hartzen ez dituen lanen antolaketa bat, kanpotiko balioesteak beharrezkoaz dituen garapen profesionala... Askok dira osasunerako kaltegarriak diren bi fenomeno errazten dituztenak: burn out eta mobbign-a...

Administrazio publikoarekin batera, ikerketa zientifikoaren munduko lan-harremanak dira mobbing-a gehien errazten duten antolakuntza sistemak. Zaila izaten da horiek hautematea eta zaila ere horien aurkako neurriak hartzea.

Antolakuntza-kultura akasdu bat dago, gainera, horrengan aldaketak sortzea zaila egiten duena: tabuak, inposatutako isiltasunak, beldurrak, pertsonen kalteberatasuna (kanpotiko balioeste prozesuak direla eta) Oraindik ere egiteko asko dago.

23. “Mobbign” hitzarekin, zeri egiten zaio erreferentzia?

Mobbign hitzak lanpostuetan sor daitezkeen akoso eta estres egoerei egiten dio erreferentzia.

24. Lan-jazarpena nola deskribatuko zenuke? Haren eskema nagusia (eraso egiten duen pertsonaren profila, biktimarena, testuingurua)

Lanean, lankide bat edo gehiagok beste lankide batekin daukaten harreman kaltegarria da, azken honetan kalte psikologiko eta profesionalak sortu dezakeenak. Biktima kalteberak dira lan gaitasun handiarekin eta normalean kontzientzia etikoa dute. Jazarlearen kasuan, pertsona zalantzatia da, jeloskorra eta minduta. Gaitasun kaskarra izkutatzeko beharra sentitzen dute, besteen gaitasuna dela eta mehatxatuta sentitzen dira. Testuinguruari begira, lan baldintza prekarioek, lankidearen isolamendua edo komunikazio ukatzea, duintasunari erasoak egitea eta bortizkeria haren higadura psikologikoa dakarte. Kasu hauetan, biktima errudun bezala azaldu nahi du jazarleak beti.

25. Ikerkuntza zientifikoaren gune profesionaletan ematen diren arrisku psikosozialak gutxitzeko, zer behar da?

Aldaketa sakonak behar dira maila ezberdinetan:

- Lan harremanetan eta, oro har, pertsonen arteko harremanetan aldaketak. Pertsonen duintasunak eta pertsonen eskubideek leku gehiago behar dute, duintasunaren aurkako jokabide esplizitu zein implizituak gaitzetsi behar dira.

- Pertsoneri auto-babeserako tresnak eman behar zaizkie (asertibotasun gaitasuna landu) eta gizarteak ere pertsoneri babesa emateko tresnak garatu behar ditu.