

Aspergillus onddoa —eta horrekin batera ospitaletako infekzioak— berri-iturri agortezin bihurtu dira azkenaldian. Itxi diren ebakuntza-gelak, izandako heriotzak, epaitegietan deklaratu beharko duten ospitale-arduradunak, agintarien dimisioak eta abar, egunero irakurgai, entzungai eta ikusgai dira komunikabideetan. Ospitaletan sortutako infekzioen ondorio diren horiek guztiak alde batera utzita, infekzioen gorabeheri buruz hitz egingo digu Mikel Alvarez sendagileak ondorengo lerroetan.

Ospitaletako infekzioak

Beñar Kortabarria*



Mikel Alvarez sendagilea gaur egun San Eloy ospitaleko laborategiko zerbitzu-burua da. Horrekin batera, Euskal Herriko Unibertsitatean irakasle-laguntzaile lana ere badu, Zientzia Fakultatean eta Medikuntza Fakultatean immunologia irakatsiz. Ezkondua da eta bi haurren aita ere bai.



Artibokoa

Zergatik gertatzen da hainbeste infekzio ospitaletan?

Lehenik kontuan hartu behar da ospitalean dagoen jendeak, gehienetan besteok baino arrisku handiagoa duela infekzioren bat bereganatzeko, berez gaixorik eta ahulduta dagoenez zenbait gauza errazago harrapa dezakeelako. Beraz, lehenik hori pentsatu behar dugu, gehienbat defentsa aldetik eskas samar dagoen jendea kutsatzen dela. Beste muturreko kasua ere gerta daiteke, eta gertatzen da, ondo egon eta infekzioren bat harrapatzen dutenena. Adibidez, hernia simple bat kentzera edo kiruji lan txikiren bat egitera doazenek ere, une horretan harrapa dezakete zerbait, sistema terapeutikoei beste infekzioren bat sortzea erraz dezaketelako. Horien kasuan, argi dago kalean baleude ez luketela arazorik izango.

Estatistiken arabera, ospitaletan sartzen direnen % 5 inguruk infekzio txikiren bat harrapatzen du. Infekziorik arruntenak gernu- aparatukoak eta arnas aparatukoak izaten dira, gernu-aparatuaren gertakarien bat sartzearen ondorioz eta arnas-aparatuaren ebakuntzen ondorioz sortzen diren pneumonia nosokomialak. Horiek dira arruntenak. Infekzio horiek gailu baskularretatik sartzen dira eta bi gauza gerta daitezke: mikroorganismoak gorputz osora hedatzea edo toki jakin batean geratzea. Horren arabera, infekzioa larriagoa edo arinagoa izan daiteke.

Estatistikara itzulita, berriz, aipatzekoa da ospitaletan harrapatzen diren infekzioen % 1 izaten dela arriskutsua, gehienetan lehendik arazo larriren bat dutenak harrapatzen dituztelako.

Medikuentzat hau ardurazko gaia al da?

Jakina, jendea hil egiten da eta gainera gastuak igo egiten dira.

Eta ba al dago horren aurka egiteko zerbait antolatuta? Izan ere, ezaguna da medikuntzak izugarri aurreratu duela, baina arlo horretan inbertsiorik egiten al da?

Beno, ospital bakoitzean badago infekzio-batzordea. Batzorde horren lana gaiari oro har segimendua egitea da eta politika edo arautegi orokorra bideratzea. Bestalde ospitaletako mikrobiologiako zerbitzuek eta medikuntza prebentibokoek prozedura guztien segimendua egiten dute, baita infekzioaren kontra hartzen diren neurriena ere, eta, nola ez, isolatzen diren mikroorganismo guztien segimendua ere bai. Zerbitzu hauek —infekzioaren arloari dagokionez— ospitale fiskalizatu egiten dutela esan daiteke.

Estatu Batuetan, esate

baterako, ospitaleak

kreditazioak lortu

ahal izateko

derrigorrean horrelako

batzordeak izan behar

ditu... urteroko plana

aurkeztu behar izaten

dute, prozedurak

finkatuz eta arauak

ezarri, arlo guztietan

infekzioaren kontrako

neurriak hartuz

Estatu Batuetan, esate baterako, ospitaleak kreditazioak lortu ahal izateko derrigorrean horrelako batzordeak izan behar ditu. Era horretako batzordeek urteroko plana aurkeztu behar izaten dute, egin behar bakoitzaren prozedurak finkatuz eta arauak ezarri, arlo guztietan infekzioaren kontrako neurriak hartuz (eskuak non eta nola garbitu behar diren, ebakuntza-gelak izan behar duten egoera, zaintza berezietako unitateetan lana nola egin behar den eta abar). Horrez gain, antibiotikoen erabilera-politika finkatzen dute, ezin baita edozein antibiotiko erabili, mikroorganismoek erresistentziak sortzen dituztelako. Azkenik instalazio-mantenuaren politika ere finkatu behar izaten dute, adibidez aire girotuari edo uraren zirkulazioari dagokiona. Estatu Batuetan bezala, hemen ere badira horrelako batzordeak, gaur egun lanean ari direnak.

Gaur egun gure inguruan eta munduan kezka handia dago ebakuntza-gelatan eta Arreta Intentsiboko Unitateetan sartzen den aire girotuaren gorabeheraz, eta une honetan Osakidetzan ere kezka hori dela eta aldaketak egiten ari dira. Hobekuntza nabarmenak egin dira, bai ebakuntza-gelatan eta bai Arreta Intentsiboko Unitateetan.

Beraz, zer gertatzen da? Infekzioak funtzionamendu kaskarraren ondorio izan daitezke?

Konturatu beharra dugu mikroorganismo ezberdin asko dagoela eta gainera bide askotatik sar daitezkeela. Esate baterako *Staphylococcus* motako mikroorganismoak oso ohikoak dira, endui bat lasai asko sar daiteke ospitale baterako Arreta Intentsiboko Unitatera eta han dauden gaixoak kutsatu, eta hori gerta daiteke infekzioa eragozteko prozedurak egoiak izan ez direlako. Baina beste-

Infekzio nosokomialak direla eta

... Ospitaletako egoera bereziak medio, infekzio larriak agertzea errazagoa da —eta ez hain gutxitan— gaixoak hil ere egiten dira. Lehenik berezko eragileak hartu behar dira kontuan; hau da, gaixoen oinarrizko egoera, infekzioak garatzeko aukera eskaintzen duena. Bigarrenik, kanpoko eragileei begiratu behar zaie; diagnosiak egiteko (endoskopiak), kirurgia-lanak egiteko (ebakuntzak eta protesiak), eta monitazio-lanak egiteko (zundak, tutuak...) erabiltzen direnei hain zuzen. Kontuan hartu beharreko hirugarren eragileak —airearen poluzioarekin batera— diseinuetan eta instalazioetan sortzen diren akatsak dira, batez ere uraren zirkuituei eta aire girotuari dagokionez. Horren ondorioz, mundu osoan, esate baterako, *Legionella pneumophila* izurriteak jasan behar izan dira. Azkenik, antimikrobioak oker erabiltzea aipatu beharko litzateke, antibiotikoei aurre egiteko gai diren mikroorganismoak sortu baitituzte; adibidez, sasoi batean oso bakan ziren germenak agertu dira, edo oso ugari ziren beste batzuk eraldatu eta indartsu bihurtu dira, *Acinetobacter* edo *S. aureus* mikroorganismoak kasu.

Aipatutako prozesuetatik eratoritzen den hilkortasun-tasak eta eragiten duten gastu ikaragarriak bultzatuta, 60ko hamarkadan dagoeneko arazoak benetan jabetu ginen. Urte batzuk geroago Estatu Batuetako ospitale handietan bildu zuten esperientziak —infekzio nosokomialen jarraipena eta kontrola egiteko talde espezializatuak sortzeak— hainbat neurriren eraginkortasuna erakutsi zuten, eta infekzio-kopurua % 30 inguru murriztu zen. Hemen ere poliki-poliki infekzioen arloan eta medikuntza prebentiboan lan egiteko taldeak antolatu ziren. Gernu-aparatuko infekzioak gutxitzeko neurriak hartu ziren, arreta intentsiboko unitateetan hartzen diren arnas aparatuko infekzioak murrizteko neurriak, asepsia-neurri zorrotzak hartu ziren, airearen eta uraren zirkuituak aztertu, teknika kirurgiko egokiak probatu ziren, eta abar. Horren guztiaren ondorioz 1990-97 epean, infekzio nosokomialen kopurua % 9,87tik % 8,08ra jaitsi zen.

*Aspergillus*aren kasuan, gaiaren garrantzia batez ere kualitatiboa da, bueltarik ez duten ondorioak eragin baititu. Horregatik, ez da nahikoa kopuruei buruzko erreferentziak ematea, kontrol-sistematan dauden hutsak ezkutaraz baitaitezke. Azkenaldian gertatu diren infekzio-ageraldietan huts egin duena kalitate-kontrola izan dela egiaztatzen bada, sakon aztertu beharko da kalitate-kontrol hori berori.

Nahiz eta toki batzuetan aipatutako infekzioak sortu, beste herrialde batzuekin konparatuz gero ezin daiteke esan gurean infekzio nosokomialen arriskua handiagoa denik. Izan ere, Estatu Batuetako hainbat ospitaletan orain gutxi tuberkulosi-izurriteak izan dira, eta hemen aspalditik hartzen ari garen isolamendu-neurriak hartu behar izan dituzte.

Behar-beharrezkoa da ospitaletako balizko infekzioak zaindu eta zorrotz kontrolatzea. Baina horretarako baliabideak behar dira, gaien jantzitako behar beste sendagile eta erizainekin; eta horrekin batera arazoarekiko kontzientziazioa, ez osasun-arloko profesionaleri dago kienez bakarrik, baita Administrazioaren aldetik ere, behar diren eta falta diren baliabideak behin betiko jar ditzaten. Osasunerako ez dago ohiko eta ohiz kanpoko arazoak konpontzea baino eraginkortasun handiagoa duen kalitate-kontrol hoberik.

Jano aldizkari elektronikotik hartua

la ere gerta daiteke. Esate baterako, bazilo gramnegatiboak (pseudomonak) —oso ezagunak— normalean gurekin bizi dira, sa-profito edo jankide dira, eta gure mukosetan, hesteetan edo sudurrean egon daitezke. Horiek edozein unetan transmiti ditzakegu eta infekzioa sortu.

Onddoak beste atal batean sartuko lirateke. Azkenaldian zoritxarrez famatu bihurtu zaigun *Aspergillus* onddoa bera ez da gurekin bizi, baina bai gure artean. Onddoak asko dira eta mota askotakoak eta edozein toki umel edo haustunetan egon daitezke, hau da hormetan, tresnetan, simaurrean... bizi dira. Une egoia harrapatuz gero, infekzioa sortzeko gai dira.

Lehenxeago aipatu duzun kontu batera itzuli behar dugu. Antibiotiko-politikaz hitz egin duzu, eta badirudi azkenaldian gizakiaren sistema-inmunean aldaketak gertatzen ari direla antibiotikoak erabiltzearen eraginez.

Antibiotikoez ez dute inmunitatean efekturik. Antibiotikoez mikroorganismoak hil egiten dituzte eta inmunitate naturalari laguntza eskaintzen diote mikroorganismo horien kontra egin dezan; hala ere, zehazki ez dute zerikusirik inmunitatearekin. Gertatzen dena zera da: mikroorganismoak ikasi eta egokitu egiten direla. Adibide batekin hobeto ulertuko dugu. Penizilina ekar dezagun gogora. Orain urte batzuk penizilina de-netarako balio zuen; gaur egun, berriz, ezer gutxitarako balio du mikroorganismora egokitu egin direlako. Erabiltzearekin mikroorganismoak apur bat hautatu egiten dira, baina ohitu egiten dira. Antibiotikoak ospitaletan gaizki erabiltzen badira, alferrik erabiltzen dira, mikroorganismoek defentsa-sistema garatzeko gaitasuna dutelako. Antibiotikoak



E.A.E.

Besterik dirudien arren, ospitaletako infekzioen kopuruak behera egin du.

era arrazionalen erabili behar dira, ez espektro zabala dutenak hartuz, baizik eta hautatuta erabiliz.

Ospitaleetan aipatu duzu. Zer gertatzen da, ospitaletan dauden mikroorganismoek defentsa hobekak garatu dituztela?

Galdera ona da hori. Erresistentzia handiko mikroorganismoak toki guztietan egon daitezke, ospitaletan zein ospitaletatik kanpo. Egia da hautespen handiena erabileraren ondorioz egiten dela,

baina ez ospitaletan bakarrik, baita lehen mailako zerbitzuetan ere, anbulategietan esaterako. Hala ere ospitaletako mikroorganismoak gainerakoak baino gogorragoak direla esan daiteke. Esate baterako, bada *Staphylococcus* barietate bat, oso erresistentea... hori Arreta Intentsiboko Unitatean sartzen bada, akabo!

Elkarrizketan behin baino gehiagotan aipatu duzu Arreta Intentsiboko Unitatea. Arrazoi bereziren bat ba al dago horretarako?

Ospitaletako arlo guztiek al dute arrisku bera?

Ez, ez dute arrisku bera. Argi dago gaixotasun larrienak dituztenak direla infekzioen bat harrapatzeko aukera gehien dutenak; pentsa, ez baita berdina erresonantzia bidez egin beharreko ebakuntza edo ebaki handi baten bidez egin beharreko ebakuntza. Zure galderari nolabait erantzuteko, beharbada ospitaletan infekzioen bat harrapatzeko tokirik ohikoenak aipa genitzake: Arreta Intentsiboko Unitateak, bertan egoten direnak egoera oso ahulean egoten direlako. Ebakuntza-gelak, ebakuntza zailak jasan behar dituztenak eta bigarren mailako ebakuntzak egin behar dituztenak bereiztu. Hemodialisirako lekuak, arriskua partikularra delako; urtetan hepatitisaren zelai ederrena horrelako sailak izan dira, eta behin baino gehiagotan gertatu dira.

Ikusitakoak ikusita, etxean geratzea ospitalera joatea baino hobea?

Argi dago ospitalera inor ez dela gustuz joaten, baina joan beharra dago. Kontuan hartu behar ditugu —eta garbi adierazi gainera— bi gauza: batetik, infekzioak aukera ematen bazaie bakarrik gertatzen direla, eta horretan medikuntza lanean ari dela, infekzioetarako bideak murriztuz alegia. Bestetik, —komunikabideetan ikusitakoagatik besterik pentsa badaiteke ere— arlo honetan egiten ari den aurrerapena erakusteko datu estatistiko bat emango dugu: azken 10 urteotan ospitaletako infekzio-kopurua % 6koa da eta lehenago % 9-10 inguruan ibili ginen. Uste dut horrek argi erakusten duela infekzio-arriskua murriztuz doala.



* Elhuyar