

Minbiziaren aurrean

Ez da gozoa zenbaki honetako orrialde nagusietan garatu dugun gaia. Euskal Herrian, eta, oro har, Europan, heriotza gehien eragiten duen bigarren gaixotasuna da minbizia. Gaitz gaiztoa da, gainera. Bere-bereak dituen ezaugarri biologikoez berebiziko gaitasuna ematen diote hazteko, hedatzeko eta —gaindituta ere— berriz sortzeko. Eta balizko jatorriak zein motak hainbeste izateak, bestetik, konplexutasun eta zailtasun handia ekartzen dio minbizia ulertu eta sendatzeko erronkari. Hain zuzen ere, minbiziez hitz egiten dute gaur egun medikuek eta ikertzaileek, eta ez minbiziaz; hain da askotarikoa eta, aldi berean, banakakoa gaixotasuna.

Horregatik, plano orokorra begien bistatik inoiz galdu gabe, minbiziari eta pertsonari egokitutako estrategiak garatzera jo dute ikerketek eta praktika klinikoak azken urteetan, eta emaitzak lortu dira: hilkortasunak behera egin du, eta pazienteen bizi-kalitateak, berriz, asko egin du hobera. Izan ere, tratamenduen eraginkortasuna areagotzeaz gainera, asko murriztu dira pazienteak ospitalean egin beharreko egonaldia, bai eta tratamenduen oldarkortasuna eta albo-ondorioak ere.

Pazientearen bizi-kalitatea nola hobetu den ikustea, eraginkortasunean izan den aurrerakuntza bezainbeste balioesten du Arrate Plazaola onkologoak. Eta badu arrazoirik, tratamenduaren gogortasunagatik ere badirelako maiz minbiziaren alderdi gaiztoetako bat. Azken helburua sendatzea izanagatik, minbiziaren aurrean pazienteak egin beharreko bidea ahalik eta leunena izatea ere funtsezkoa da.

Guk ere, minbiziaren aurrean jarrita, eskain dezakeen aurpeirik gozoena ekarri nahi izan dugu, eta tratamenduetan izan diren aurrerakuntzei erreparatu diegu hurrengo orrietan. Ohar bat hasi aurretik, baikor jotzea bezain garrantzitsua baita itxaropen faltsurik ez sortzea: ospitaleetan ematen diren tratamenduak jaso ditugu bakarrik, eta baita fase kliniko aurreratueta dauden estrategiak ere, hau da, pazienteengana iristear direnak edo epe labur samarrean iristeko aukera dutenak.

**Eider Carton Virto**

*Elhuyar Zientzia
eta Teknologia
aldizkariaren
zuzendaria*

zientzia eta teknologia

**Khiluk
laku pintoa**

Ura lurrundu ahala, putzuak sortzen dira, eta prezipitatutako mineral zuriz inguratuta geratzen dira; horrela hartzen du itxura pintoa.

16**28 MINBIZIARI STOP**

Minbiziaren aurkako gerra irabazteko asko falta bada ere, hilkortasun-tasa gutxitzea eta pazienteen ongizatea hobetzea lortu da azken urteotan. Neurri handi batean, tratamenduetan izan diren aurrerapenei zor zaio hori. Hurrengo orrietan, aurrerapen horien berri ematen da, bi artikulutan: dagoeneko erabiltzen diren tratamenduak, batean; eta oraindik proba-fasean baina pazienteetara iristeko ia prest daudenak, bestean.

18

ELKARRIZKETA

Adolfo Eraso

Geologoa eta glaziologoa

Adolfo Eraso geologoa urteak eman ditu lurrazpiko barrunbeak ikertzen. Azkenaldian, ordea, Ipar eta Hego Poloen artean dabil, izotzaren eta glaziarren bilakaera ikertzen. Abenturazale amorratua bada ere, zientzialaria da beste ezeren gainetik.



49

Dominikar Errepublikako lur azpiko altxorak

Los Haitises parke naturala Dominikar Errepublikako karst tropikal ikusgarriena da. Azken urte hauetan han izan dira kobak topografiatzen eta aztertzen Bilboko Alfonso Antxia Espeleologi Zientzien Elkarteak. Karstaren barrutik doan uraren ezaugarriak aztertu eta 23 koba topografiatu dituzte.



23

Smartphone baten erradiografia

100 zentimetro kubikoetan, telefono modernoek teknologia harrigarria dute gordeta. Horri esker ez dira telefono hutsak, baizik eta telefono "adimendunak": smartphoneak. Adimendun izateko sekretuak Paul Minguez ingeniariaren laguntzaz ezagutuko ditugu.

Steve Jobs desmitifikatuz **40**

Jobsi hainbat merezimendu onartu behar bazaizkio ere, teknologikoki duen meritua, askatzaile-izaera edo informatika bere osotasunean hartuta izan duen eragina ez dira egotzi dizkietenak bezainbatekoak, ezta gutxiago ere.



aurkibidea]

4 FLASHA
Petrolioz estalita; bizirik

6 ALBISTEAK

16 MUNDU IKUSGARRIA
Khiluk, laku pintoa

18 ELKARRIZKETA
Adolfo Eraso

23 Smartphone baten erradiografia

28 **MINBIZIARI STOP**

30 **Tratamenduak minbiziaren galga**

36 **Laborategitik klinikara**

40 MUNDU DIGITALA
Steve Jobs desmitifikatuz

ANALISIA

42 **Gorputz-morfologiaren eboluzio historikoa.** ESTHER REBATO.

44 ISTORIOAK
Mary Anning, fosilen dama

46 LIBURUTEGIA
Solasaldiak Richard Feynmanekin

47 SATORRAK ILARGIAN

49 GAI LIBREAN
Dominikar Errepublikako lur azpiko altxorak argitara
NAGORE IRAZABAL

54 ASTRONOMIA

56 HURRENGO ZENBAKIAN