



OSASUN SAILA

Osasun sailburuordetza
Osasun Publikoaren eta Adikzioen
zuzendaria

DEPARTAMENTO DE SALUD

Viceconsejería de Salud
Dirección de Salud Pública y Adicciones

TUBERKULOSIA EAE-N 2018



Santa Marina Ospitalea



Lezako Ospitalea



Ubako sendategi zaharra (erraitsita)

EAEKO ZAINZA EPIDEMIOLOGIKOAREN UNITATEAK

2019ko uztaila

Aurkibidea

Esker-ematea.....	3
Laburpena	4
Sarrera.....	5
Metodoa.....	6
Emaitzak	7
Datu deskribatzaile orokorrak	7
Banaketa geografikoa, ESien arabera.....	9
Maila sozioekonomikoaren azterketa	9
Gaixotasunaren kokapena	10
Arrisku-faktoreak	11
Atzerapen diagnostikoa	11
Tuberkulosia atzerrian jaiotako pertsonetan	12
Erresistentzien azterlanaren emaitzak	13
Tuberkulosiaren tratamendua.....	13
2017an diagnostikatutako tuberkulosi-kasuen jarraipena.....	14
Kontaktu-azterlanen emaitza	14
Agerraldiak.....	14
Eztabaida.....	15
Ondorioak	16
Bibliografia	17



Esker-ematea

Euskal Autonomia Erkidegoko Tuberkulosiaren Programan parte hartzen duten profesionaleri eta programa garatzeko funtsezko ekarpena egiten dutenei: kasuen erizain kudeatzaileei, pneumologiako profesionaleri, gaixotasun infektzioetakoiei, barne-medikuntzakoei, medikuntza prebentibokoei, mikrobiologiakoiei, lan-osasunekoiei, pediatriakoiei eta Lehen Mailako Arretakoiei.

Laburpena

2018. urtean, 216 tuberkulosi-kasu jakinarazi ziren; horrek esan nahi du tasa 100.000 biztanleko 9,9koa izan zela, 2017an baino % 14,2 txikiagoa. Araban 20 kasu izan ziren (6,1/100.000), Bizkaian 129 (11,3/100.000) eta Gipuzkoan 67 (9,4/100.000).

Sexuen arazoia (gizon/emakume) 1,8koa izan zen, gizonezkoak 138 (13,0/100.000) eta emakumezkoak 78 (7,0/100.000).

Tasarik altuena 74 urtetik gorakoetan izan zen (15,6/100.000); kasuen % 43,5ek 45 urte baino gutxiago zituen eta haurretan (<15 urte) lau kasu izan ziren.

Kasuen % 33,8 atzerrian jaiotakoak ziren. Proportzio hori handiagoa izan zen Araban (% 60) Bizkaian eta Gipuzkoan baino (% 29,5 eta 34,3). Tasa atzerrian jaiotakoen artean 100.000 biztanleko 35,3koa izan zen eta bertako biztanleen artean 100.000 biztanleko 7,2koa.

Tuberkulosi-tasa handienak maila sozioekonomiko apalenetan hauteman ziren.

Biriketako kokapena izan zuten kasuak 146 izan ziren (6,7/100.000), % 34,2 baziliferoak izan ziren (2,3/100.000). Kasu baziliferoen % 30ek berrogeita hamar egunetik gorakoa den atzerapen diagnostikoa izan zuten.

Kasu guztien % 78,7k (kasuen % 89 biriketan kokatu ziren) kultibo positiboa izan zuten *M. tuberculosis* konplexurako. Sentikortasun-azterketa egin zen kasu guztietan, eta 21 anduik erresistentzia agertu zuten antibiotikoren batekiko, eta horietatik zazpi antibiotiko bi edo gehiagorekiko.

2017ko kasuen % 87k tratamendua osatu zuen; % 9,5 tratamenduan zehar zendu ziren; eta % 3,9 galera gisa sailkatu zen.

789 kontaktu aztertu ziren; zazpi kasu berri diagnostikatu ziren eta aztertutako kontaktuen % 6,4k infekzio tuberkulosorako tratamendua behar izan zuten.

2003-2018 aldian, EAeko intzidentzia-tasak batez beste % 6,3ko urteko beherakada izan du (% 5,4-% 7,2).

Sarrera

Tuberkulosia (TB) *Mycobacterium tuberculosis* konplexuaren bakteriek sortutako gaixotasun infekzioso bat da. Edozein organori eragin diezaioke nahiz eta biriketako den ohikoena. Funtsezko mekanismoa pertsonaz pertsona aire bidez transmititzea da, biriketako lesioak dituzten gaixoetatik hasita, horiek bazilo esekiak kanporatzen baitituzte eztula egitean edo doministiku egitean.

Infektatutako pertsonen proportzio txiki batek soilik, % 10 inguruk, garatzen du gaixotasuna. Gaixotzeko arrisku handiena infekzioaren osteko lehenengo bi urteetan izaten da. Defentsa immunitarioaren mekanismoen erantzun-gaitasuna murrizten duen edozein inguruabarrek gaixotasuna garatzeko arriskua areagotzen du (GIBa, diabetesa, terapia immunoezabatzaileak, giltzurrun-gutxiegitasun kronikoa, neoplasiak, desnutrizioa,...).

Tuberkulosia kontrolatzeko lehentasunezko helburua da kasuak era goiztiarrean detektatzea eta horiei tratamendu egokia ematea. Kasuen kontaktu-azterlan bat egin behar da eta horren arabera jardun behar da, Euskadin Tuberkulosia Kontrolatzeko Programan¹ ezarritako prozedurei jarraikiz; era berean, gaixotzeko arrisku handia duten infektatutako pertsonak identifikatu eta tratatu behar dira.

2016 urtean munduan 10 milioi tuberkulosi-kasu (berriak eta gaixoberritzeak) egon zirela zenbatetsi zuen OMEk, aurreko urtean baino % 3,8 gutxiago. Eta 1,5 milioi heriotza egon ziren tuberkulosiagatik, zenbatespen horren arabera. Zenbatespen horretan, kasu gehienak, OMEren eskualde-sailkapenaren arabera, Asiako Hego-ekialdean (% 45), Afrikan (% 25) eta Pazifikoko mendebaldean (% 17) gertatu ziren².

OMEren Europako bulegoak eta gaixotasunak prebenitu eta kontrolatzeko Europako Zentroak³ batera egindako azken txostenaren arabera, 2017an, Europar Batasuneko eta Europako Gune Ekonomikoko herrialdeetan 55.337 tuberkulosi-kasu jakinarazi ziren; alegia, 100.000 biztanleko 10,7ko tasa; beraz, intzidentzia txikia zehazten duen muga-baliotik hurbil. 2008-2017 aldian zehar intzidentzia-tasaren batez besteko urteko jaitsiera % 4,5ekoa izan zen. Hala ere, eskualde horretan daude TB multierresiste karga handiena duten munduko 30 herrialdeetatik bederatz; gainera, kasuen % 12tan GIB-infekzioa ere hauteman zen; proportzio handienak Ukrainan (% 22), Errusian (% 21) eta Frantzia (% 14) hauteman ziren.

2017. urtean, RENAVEk⁴ jasotako datuen arabera, Espainian, TBren intzidentzia-tasa 9,4 kasukoa da 100.000 biztanleko. 2005az geroztik, guztizko intzidentzia urtean % 5,3 jaitsi zen batez beste. Galizian (19,6) eta Katalunian (12,9) bakarrik gainditu ziren EAeko tasak.

Gaixotasunaren kontrola hobetzeko helburuarekin, 2003an Euskadi osora hedatu zen Bizkaiko lurralde historikoan urte batzuk funtzionatzen zeraman tuberkulosi-kasuen kudeatzailearen irudia. Orduetik erizaintzako profesional honek zeregin erabakigarria du EAEn tuberkulosia Kontrolatzeko Programako jardueren garapenean.

Metodoa

Azterketa deskriptibo bat egin da *Euskadiko Tuberkulosi Kasuen Erregistroko* datuekin. Erregistro horrek, zehaztasuna hobetzeko, nahitaez aitortu beharreko gaixotasunen (ABG) sistemari deklaratu gabeko balizko kasuen bilaketa aktiboa egiten du hainbat iturritan, esaterako, mikrobiologiako zerbitzuak, anatomia patologikoko zerbitzuak eta ospitale publikoetako ospitale-alten erregistroak.

Tuberkulosi-kasuaren definizioa RENAVERen protokoloetan jasotzen da⁵. Kasu deritza tuberkulosiaren aurkako tratamendua preskribatu zaion pertsona orori. Halaber, hil ondoren kultibo positibo bat izan dutenak hartzen dira kontuan, nahiz eta tratamendurik ez hasi. Tuberkulosiaren aurkako tratamenduari berrekiten dioten kasuak kasu berri gisa zenbatzen dira, aurreko tratamendua amaitu edo eten zutenetik urtebete baino gehiago igaro bada.

2018an zehar tratamendua hasi duten kasuetarako, aztertutako aldagaiak hauek izan dira: TB mota, kokapena, bizilekuko erakunde sanitario integratua (ESI), pribazio-indizea, adina, sexua, arrisku-faktoreak, atzerapen diagnostikoa, bakteriologia, antibiograma, tratamendua hasteko pautak eta kasuen jatorria (bertakoak/atzerrian jaiotak). Gainera, 2017an tratamendua hasi zuten kasuen kohortean tratamendua hasi eta hamabi hilabetera deskribatzen da amaierako ondorioa, gomendio europarrak jarraituz⁶.

Tasa espezifikoak adin-taldean eta sexuaren arabera kalkulatu dira eta tasa gordinak lurralde historiko eta pazienteak diagnostikoaren unean duen bizilekuko ESIaren arabera. 2004-2018 aldirako urteko tasa gordinak kalkulatu dira. Tasak kalkulatzeko, EUSTATEk urte bakoitzeko urtarrilaren 1erako eskainitako errolda-datuak erabili dira. Tasen joera aztertzeko, Jointpoint Regression Program izeneko programa erabili da⁷.

Maila sozioekonomikoa aztertzeko, paziente bakoitzari esleitutako pribazio-indizea erabili zen, diagnostikoa egin zen unean 2011n paziente horri zegokion bizilekuaren errolda-atalaren arabera. Pribazio-mailaren araberako analisisian bi sexuak bereizi dira. Kintil bakoitzean, tuberkulosiaren intzidentzia-tasa estandarizatua kalkulatu da adinaren arabera, metodo zuzena erabiliz, eta 2013ko Europako biztanleria estandarra erreferentziazat hartuta. Tasa estandarizatuen arrazoiak eta konfiantza-tarteak kalkulatu dira kintil bakoitzean, pribazio sozial txikieneko erreferentzia taldeztat hartuta (1. kintila).

Emaizak

1. Datu deskribatzaile orokorrak

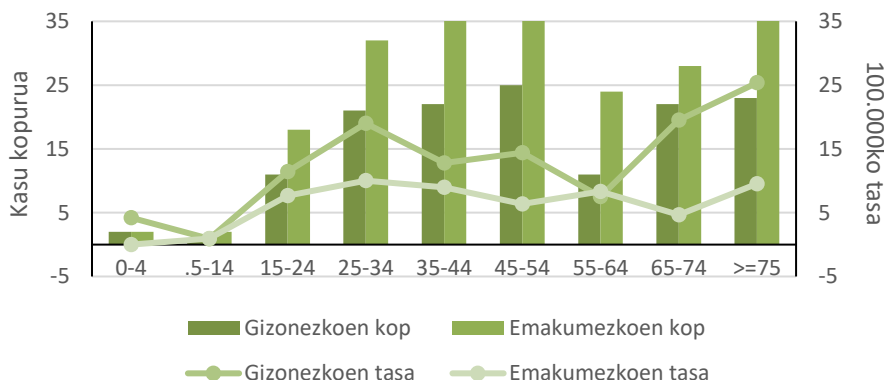
2018an, guztira, 216 tuberkulosi-kasu erregistratu ziren Euskal Autonomia Erkidegoan, hau da, 100.000 biztanleko 9,9ko tasa gordina. Horrek % 14,2ko jaitsiera ekarri zuen, 2017. urtearen aldean. Kasuen sexuaren arabera (gizona/emakumea) 1,8koa izan zen; 138 gizon (tasa gordina: 13,0/100.000 bizt.) eta 78 emakume (tasa gordina: 7,0/100.000 bizt.) (1. taula).

Intzidentziarik altuena hala kasu guztietan nola gizonetan, bereizita, 74 urtetik gorako taldean izan da. Emakumetan, tasa handieneko adin-tartea 25-34 urte artean ditzutenena da. Lau kasu diagnostikatu ziren 15 urtetik beherako artean. Kasuen % 42k 45 urte baino gutxiago zituzten. (1. taula, 1. irudia).

1. taula. TB kasuen kopurua eta tasak 100.000 biztanleko adin-taldean eta sexuaren arabera. EAE, 2018

ADINA	GIZONAK		EMAKUMEAK		GUZTIRA	
	Kasu kopurua	Tasa /100.000	Kasu kopurua	Tasa /100.000	Kasu kopurua	Tasa /100.000
0-4	2	4,2	0	--	2	2,1
5-14	1	0,9	1	1,0	2	0,9
15-24	11	11,4	7	7,7	18	9,6
25-34	21	19,0	11	10,0	32	14,5
35-44	22	12,8	15	9,0	37	10,9
45-54	25	14,4	11	6,4	36	10,4
55-64	11	7,5	13	8,3	24	7,9
65-74	22	19,5	6	4,7	28	11,6
>= 75	23	25,4	14	9,5	37	15,6
GUZTIRA	138	13,0	78	7,0	216	9,9

1. irudia. Tuberkulosi-intzidentziaren kasu kop. eta tasa sexuaren eta adin-taldean arabera. EAE, 2018

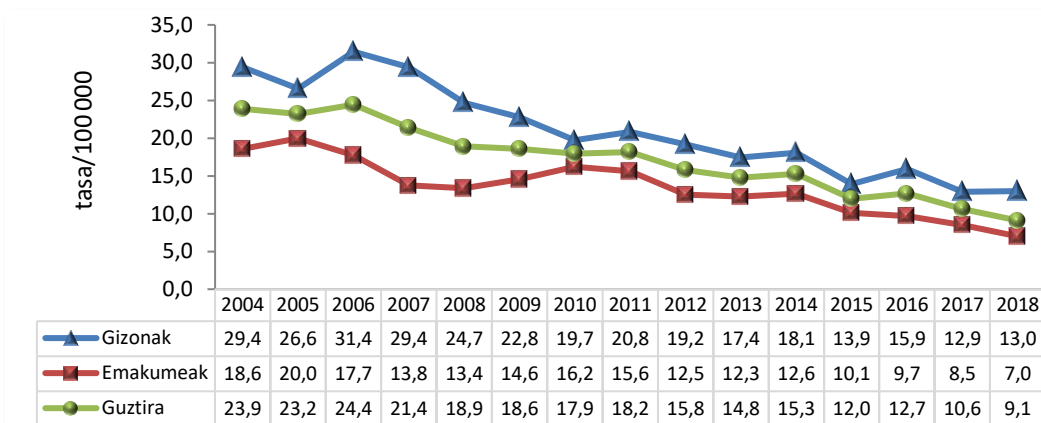


2. irudiak islatzen du EAEko tuberkulosi-intzidentziaren tasak azken hamabost urteetan izan duen bilakaera, biztanleria osoa kontuan hartuta, eta bi sexuetan. Tasa handiagoa da gizonetan emakumetan baino epe horretan guztian. Intzidentzia-tasak beherantz egin du, urtean % 6,3



batez beste (% 5,4 eta % 7,2), eta ez da alde nabarmenik egon gizonen eta emakumeen artean: % 6,2 (% 5,2-% 7,2) eta % 5,9 (% 4,4-% 7,4), hurrenez hurren.

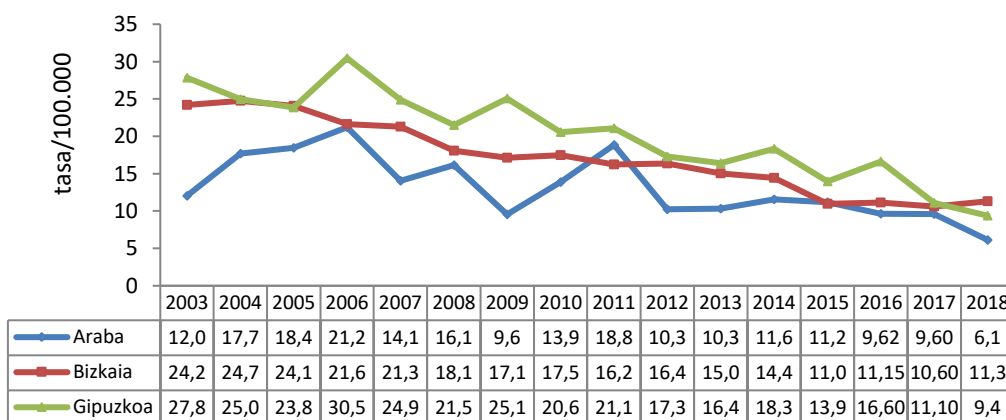
2. irudia. Tuberkulosi-intzidentziaren urteko tasa sexuaren arabera. EAE, 2004-2018.



Honako hau da lurralde historikoen araberako banaketa: Araba 20 kasu (6,1/100.000), Bizkaia 129 kasu (11,3/100.000) eta Gipuzkoa 67 kasu (9,4/100.000).

3. irudian intzidentzia-tasaren bilakaera ikus daiteke hiru lurralde historikoetan. Aztertu den aldirian, Gipuzkoan neurtu da urteko tasa handiena, 2018an izan ezik, Bizkaian behatu baitzen. Urteko batez besteko jaitsiera zenbatetsia estatistikoki adierazgarria izan da hiru lurraldeetan: Araban, % 4,9 (% 2,3 eta % 7,4); Bizkaian, % 5,8 (% 5,1 eta % 6,6); eta Gipuzkoan, % 6 (% 4,5 eta % 7,6).

3. irudia. Tuberkulosi-intzidentziaren urteko tasa lurralde historikoaren arabera. EAE, 2003-2018.



Kasuen % 60,2 ospitale batean ospitaleratu ziren diagnostikoa egiteko eta/edo tratamendua hasteko, 2017ko maila berdinduta.

Erregistratutako kasu guztietatik 167k kultibo positiboa zuten *M. tuberculosis* konplexurako (kasu guztien % 77k eta biriketan kokatutako kasuen % 89k). Karkaxaren zuzeneko mikroskopia positiboa zuten kasuak 50 izan ziren (birikak erasanda, kasuen % 34,3), horrek esan nahi du tuberkulosi baziliferoaren tasa 100.000 biztanleko 2,3koa izan dela, 2017an (2,9/100.000) erregistratutakoa baino % 20,7 txikiagoa.

2. Banaketa geografikoa, ESlen arabera

EAEen, tuberkulosiaren intzidentzia-bitartea, ESlen arabera, 16,6 kasu 100.000 biztanleko izan da Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces ESlan eta 6,3 kasu 100.000 biztanleko Goierri – Urola Garaiko ESlan 2018an. Tasarik baxuenak izan zituzten ESiak, Goierri-Urola Garaikoaz gain, Bidasokoa eta Arabakoa izan ziren, bi-biak 100.000 biztanleko 7,0 kasutik beherako tasarekin. Aitzitik, tasarik altuena, Ezkerraldea Enkarterri Crucesez gain, Tolosaldeako eta Debabarrena ESiek izan zuten. Atzerrian jaiotako kasuen proportzioa Debagoiena ESaren % 80ren eta Uriberen % 20ren artekoa da (Ezkerraldea Enkarterri Crucesen ez zen kasurik erregistratu).

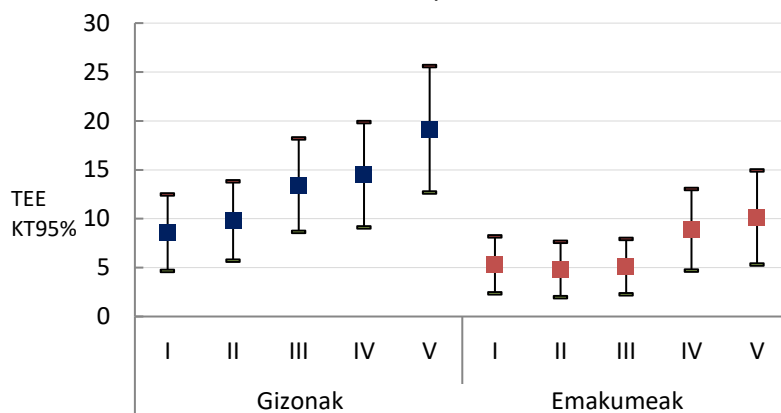
2. taula. Kasuen kopurua, tuberkulosi-intzidentziaren tasa eta atzerritarren ehunekoa ESlen arabera. Euskadi 2018

	Kasu kopurua	Intzidentzia 100.000 biztanleko	atzerrian jaiotakoen %
Araba/Errioxa	19	6,8	57,9
Debagoiena	5	7,7	80,0
Debabarrena	11	15,1	36,4
Bidasoa	5	6,5	40,0
Barakaldo-Sestao	9	7,2	55,6
Barrualde-Galdakao	30	9,7	43,3
Bilbo-Basurtu	41	11,9	39,0
Donostialdea	35	9,7	25,7
Ezkerraldea Enkarterri Cruces	27	16,6	0,0
Goierri-Urola Garaia	6	6,3	50,0
profesionalak	8	12,5	25,0
Uribe	20	9,3	20,0
Guztira	216	9,9	33,8

3. Maila sozioekonomikoaren azterketa

Maila sozioekonomikoa aztertzeko, 216 TB kasuetatik 211ri 2011ko errolda-atal bat esleitu ahal izan zitzaien; alegia, % 98ari. TB tasak handiagoak ziren gizonetan emakumetan baino, ia pribazio-maila guztietan. Hala gizonetan nola emakumetan, tasarik baxuena izan zuen maila sozioekonomiko handieneko kintilak (I); tasak handituz maila sozioekonomikoa apaldu ahala eta agerikoagoa izanik gizonetan.

4. irudia. Tuberkulosia. Adinaren arabera tasa estandarizatuak, pribazio-mailaren eta sexuaren arabera. EAE, 2018.



3. taulan ageri dira 2. pribazio-mailatik 5.era arteko kintilen tasa estandarizatuaren arrazoiak, lehenengo kintilaren aldean. Egoera ahulenean zegoen kintilaren arrisku erlatiboa kintil aberatsenarekiko 2,23koa izan zen gizonetan (% 95eko KTa, 1,58-3,14) eta 1,91koa emakumetan (% 95eko KTa, 1,13-3,22)

3. taula. Tuberkulosia. Kasu kopurua, tasak eta tasa estandarizatuaren arrazoiak, pribazio-indizearen arabera. EAE, 2018

Pribazio-indizea	Gizonak				Emakumeak			
	Kasuak	TEE*	TEA [†]	% 95eko KTa	Kasuak	TEE*	TEA [†]	% 95eko KTa
I (aberatsena)	19	8,59	1	-	13	5,30	1	-
II	23	9,79	1,14	(0,74 1,75)	12	4,82	0,91	(0,47 1,77)
III	31	13,45	1,57	(1,07 2,29)	13	5,11	0,96	(0,51 1,84)
IV	29	14,51	1,69	(1,16 2,46)	19	8,88	1,68	(0,98 2,87)
V (pobreena)	35	19,15	2,23	(1,58 3,14)	19	10,13	1,91	(1,13 3,22)

*TEE: 100.000 biztanleko, adinaren arabera estandarizatuta, 2013ko Europako biztanleria

[†]TEA: Tasa estandarizatuaren arrazoiak, adinaren arabera; KT: konfiantza-tartea

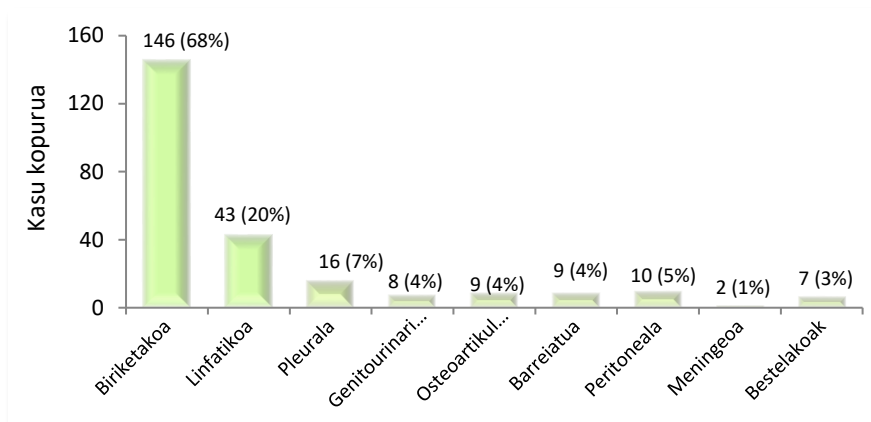
Iturria: ABG

4. Gaixotasunaren kokapena

216 tuberkulosi-kasuetatik 146 biriketan kokatu ziren (% 68); horrek esan nahi du intzidentzia-tasa 6,7koa izan zela 100.000 biztanleko.

84 kasuk biriketarik kanpoko kokapen bat edo batzuk izan zituzten (biriketan ere kokatu ziren 14ak kontuan hartuta). Biriketarik kanpo, kokapenik ohikoenak linfatikoa (bular barneko edo kanpoko gongoilei eragitea) eta pleurakoa dira, 43 eta 16 kasu hurrenez hurren (5. irudia). Meninge-kokapena duten bi kasuak helduei dagozkie, eta erantzun immunitarioren gaitasuna aldatzen zuen baldintzaren bat zuten.

5. irudia. Tuberkulosi-kasuak, kokapen anatomikoaren arabera.
EAE, 2018.



*Kasu batek kokapen anatomiko bat baino gehiago izan ditzake; beraz, ehunekoak batuketa 100etik gorakoa da.

5. Arrisku-faktoreak

109 kasutan (% 50) tuberkulosia izateko arrisku-faktoreen bat jakinarazi zen. Tabakismoa izan zen gehien deklaratu zen arrisku-faktorea, kasuen % 25. Maiztasun-ordenan jarraian daude: tratamendu immunoezabatzailea, kasu batekin berriki kontaktua izatea eta diabetesa (4. taula). 124 kasutan ez zen GIBaren proba egin; kasuen % 57an, beraz.

4. taula. Tuberkulosi-kasuak eta -ehunekoak arrisku-faktorearen arabera

Arrisku-faktorea	Kasu kopurua*	%
Tabakismoa	53	25
Immunodepresioa	27	13
Kasu batekin berriki kontaktua izatea	18	8
Diabetesa	12	6
Arnas-patologia kronikoa	8	4
Alkoholismoa	7	3
GIB bidezko infekzioa	6	3
Osasun-langilea	4	2
Gizarte-bazterkeria larria	4	2

(*) Paziente batzuek arrisku-faktore bat baino gehiago dituzte

6. Atzerapen diagnostikoa

EAEen tuberkulosia kontrolatzeko programaren helburuetako bat hau da: «*Sintomak hasten direnetik tratamendua hasten den arte, 50 egunetik gorakoa ez den atzerapena lortzea kasu baziliferoen % 95ean*». 2018an, 43 kasu baziliferotan, asintomatikoak kenduta, berrogeita hamar egunetik beherako atzerapena lortu zen kasuen % 51ean, % 95eko helburutik oso azpitik, baita 2017an izandakoaren azpitik ere, orduan % 60koa izan baitzen. Batez besteko atzerapena 101 egunekoa izan zen, eta mediana 45 egunekoa. Pazienteari egotz dakizkiokeen atzerapen-egunen mediana, alegia, sintomen hasieratik gertakariari buruzko lehenengo kontsulta egiten den arte igaro den epea, 17 egunekoa izan zen; sistema sanitarioari egotz dakiokeena, lehen kontsulta egitetik tratamendua hasi arte doan tarte, 11 egunekoa izan zen.

7. Tuberkulosia atzerrian jaiotako pertsonetan

2018an erregistratutako tuberkulosi-kasuen % 33,8 atzerrian jaiotakoak izan ziren, aurreko urtean baino zertxobait gehiago (% 31). Atzerrian jaiotakoak kasuen proportzioa handiagoa izan zen Araban (% 60) Gipuzkoan (% 34,3) eta Bizkaian (% 31) baino.

Atzerrian jaiotakoak intzidentzia-tasa 35,3koa izan zen 100.000 biztanleko; aldiz, bertakoak 7,2koa izan zen.

5. taula. TB kasuen kop. eta ehun mila biztanleko tasa, jatorriaren eta lurralde historikoaren arabera. EAE, 2018

LH	Guztira		Bertakoak		Atzerrian jaiotakoak	
	Kasu kopurua	Tasa /100.000	Kasu kopurua	Tasa /100.000	Kasu kopurua	Tasa /100.000
Araba	20	6,1	8	2,8	12	32,1
Bizkaia	129	11,3	91	8,8	38	37,8
Gipuzkoa	67	9,4	44	6,8	23	33,6
Euskadi	216	9,9	143	7,2	73	35,3

Honako hau da jaiotza-lurraldearen arabera banaketa: Afrika 34 (Saharaz hegoaldeko Afrika 12 eta Afrika Magreb 22), Latinoamerika 16, Asia 14 (Pakistanen jaiotako 10) eta Europa 9. Atzerrian jatorria dutenen kasuen adinaren batez bestekoa eta mediana bertako kasuena baino txikiagoa izan zen (batez bestekoa, 36 vs 58,6 urte; mediana, 33 vs 59 urte). Horietatik % 58,45 urtetik beherakoak ziren.

Kasu guztietan ezagutzen zen gure herrialdean noiz sartu ziren eta, horrela, une horretatik tuberkulosia diagnostikatu zen arte pasatutako denbora kalkulatu ahal izan zen: 29 kasutan (% 42) diagnostikoa lehenengo bost urteetan egin zen; gutxieneko denbora 11 egunekoak izan zen eta gehienekoak 24 urtekoak, 8 urteko medianarekin.

Azken hamabost urteetan, bertakoak kasu kopurua % 68 jaitsi da eta atzerrian jaiotakoak proportzioa igo egin da 2004ko % 12tik 2018ko % 34ra (6. irudia).

6. irudia. Tuberkulosi-kasuen urteko kopurua, jaiotza-lekuaren arabera, eta atzerrian jaiotako kasuen ehunekoa. EAE, 2004-2018.



8. Erresistentzien azterlanaren emaitza

M. tuberculosis konplexurako kultibo positiboa zuten 167 kasutan erresistentziak aztertu ziren: 146k sentikortasuna agertu zuten aztertutako farmakoekiko (% 87), eta 14k farmako bakar batekiko erresistentzia (9k pirazinamidarekiko, 2k isoniazidarekiko, 2k estreptomizinarekiko eta 1ek etionamidarekiko). Zazpi anduik bi farmako edo gehiagorekiko erresistentzia agertu zuten: 4k isoniazidarekiko eta estreptomizinarekiko, 1ek etanbutolekiko eta estreptomizinarekiko, beste batek hiru antibiotikorekiko (isoniazida, rifanpizina eta estreptomizina) eta beste batek lau antibiotikorekiko (isoniazida, rifanpizina, pirazinamida eta estreptomizina).

Erresistentziaren bat zuten 21 anduietatik % 33 bertan jaiotakoena ziren. Erresistentziaren bat zuten anduien proportzioa % 5koa izan zen bertakoetan (7/143), eta % 19koa atzerrian jaiotakoena artean (14/73). Isoniazidarekiko, bakarrik edo beste farmako batekiko erresistentziarekin konbinatuta, erresistentzia aztertuz gero, proportzio hau % 2koa da bertakoetan (3/143) eta % 7koa atzerrian jaiotakoena artean (5/73). Aurretiazko tratamendu-aurrekaria duten zortzi kasuetan lehen mailako farmako guztiekiko sentikorrak izan ziren.

9. Tuberkulosiaren tratamendua

216 kasuetatik hiru hil ziren tratamendua hasi baino lehen, eta beste 213 kasuetan adierazitako hasierako pautaz ezagutzen da. Bertako kasuen % 59k eta atzerrian jaiotakoena kasuen % 85ek tratamendua lau farmakorekin (HRZE) hasi zuten, gero birekin jarraitzeko (HR) (6. taula).

6. taula. Tratamenduaren hasierako jarraibideak.
EAE, 2018

JARRAIBIDEA**	Bertakoak	Atzerrian jaiotakoak	Guztira*
2HRZ+4HR	36 (% 25,4)	5 (% 7,0)	41 (% 19,0)
2HRZE 4HR	84 (% 59,2)	60 (% 84,5)	144 (% 66,7)
2HRZ 7HR	2 (% 1,4)	0 (% 0,0)	2 (% 0,9)
2HRZE 7HR	4 (% 2,8)	2 (% 2,8)	6 (% 2,8)
18/24 hilabete	0 (% 0,0)	0 (% 0,0)	0 (% 0,0)
12 hilabete	6 (% 4,2)	1 (% 1,4)	7 (% 3,2)
Bestelakoak	10 (% 7,0)	3 (% 4,2)	13 (% 6,0)
GUZTIRA	142	71	213

*Hiru kasu hil dira tratamendua eman baino lehen.

**H: isoniazida; R: rifanpizina; Z: pirazinamida; E: etanbutola.

Tratamendu-aurrekariak zituzten hiru kasutan hasierako pautaz agindu zen, hiru sendagaikoa (HRZ), eta beste bost kasutan, lau sendagaikoa (HRZE).

10. 2017an diagnostikatutako tuberkulosi-kasuen jarraipena

7. taulan **2017an** erregistratutako 231 kasuen egoera ikus daiteke diagnostikatu eta hamabi hilabetera. Kasuen % 87k tratamendua behar bezala osatu zuen; % 9,5 tratamenduan zehar zendu ziren; eta % 3,9 galdu egin ziren. Tratamendua amaitu baino lehenagoko 22 kasuetatik bederatzik 75 urte baino gehiago zituen diagnostikoaren unean.

7. taula. Tratamenduaren emaitza.
TB kasuak, EAE, 2017.

Tratamenduaren emaitza	Kop. (%)
Tratamendu amaitua/sendatzea	200 (% 87,0)
Heriotza	22 (% 9,5)
Lekualdaketa	0 (% 0,0)
Galera	9 (% 3,9)
Tratamendu luzatua	0 (% 0,0)
GUZTIRA	231 (% 100)

11. kontaktu-azterlanen emaitza

2018an 122 kontaktu-azterlan egin ziren, hori deklaraturako TB guztien % 56 izan zen. Kontaktuen azterlana lehentasunezkoa da pazienteak karkaxan baziloskopia positiboa duen tuberkulosia duenean. Erregistraturako 50 kasu baziliferoetatik 48 kasutan egin zen kontaktuen azterketa; gainerako bi kasuek ez zuten kontakturik.

Aztertutako pertsonak 789 izan ziren, guztira, eta infekzio tuberkulosoaren 51 tratamendu agindu ziren. Zazpi gaixo detektatu ziren. Aztertutako pertsonen eta agindutako tratamenduen arteko arrazoia 6,5ekoa izan zen.

12. Agerraldiak

2018an, zortzi tuberkulosi agerraldi erregistratu ziren EAEn, guztiak ere familia-eremuan; bat Araban, bi pertsona gaixoturekin (kontaktuen azterketa egin behar izan zen ospitalean); hiru Gipuzkoan (bina kasu agerraldi bakoitzean) eta lau Bizkaian (guztira, 9 kasu).

Eztabaida

2018an, EAEko intzidentzia-tasa (9,0/100.000 bizt.) 2017koa baino txikiagoa izan da (10,6/100.000), nagusiki, Araban eta Gipuzkoan behera egin dutelako kasu kopuruak eta, ondorioz, tasak, 9,6tik 6,1era eta 11,1etik 9,4ra, hurrenez hurren. Beraz, tuberkulosiaren EAEko kontrol-programan 2020 urterako ezarritako helburua (100.000 biztanleko 10 kasu) lortu da.

Intzidentziaren bilakaera aztertzen badugu 2003-2018 aldian, ikusiko dugu urteko batez besteko jaitsiera % 6,3koa dela EAEn (% 5,4 eta % 7,2), beherakada estatistikoki adierazgarria izanik. Joera beherakor berdina ikusten da hiru lurralde historikoetan. OMEk zenbatetsi du intzidentzia baxuko herrialdeetan (100.000 biztanleko 10 kasutik beherako tasa) urtero % 10 jaitsi behar dela tasa 2050erako planteatu den desagertze-helburua lortzeko (1.000.000 biztanleko eta urteko kasu 1 baino gutxiago)⁸; horretarako, gehiago ahalegindu behar da.

Hobetu beharreko alderdietako bat da kasu baziliferoen atzerapen diagnostikoa murriztea; izan ere, kontrol-programan planteatutako helburutik urrun gaude. Programa horrek ezartzen du kasu baziliferoen % 95ean atzerapena, sintomak hasten direnetik tratamendua hasi arte, ez izatea 50 egunetik gorakoa. Denbora-tarte hori gure kasuen % 51n soilik lortzen dugu. Hobetu beharreko beste alderdietako bat da GIB koinfekzioen zehaztapena da; 2018an, kasuen % 43an soilik egin da zehaztapena.

Maila sozioekonomikoaren azterketak agerian jarri du tuberkulosiak gehiago eragiten diela egoera ahulenean dauden klaseei, lehenagoko azterlan bateko emaitzak berretsiz⁹; aldagai sozioekonomikoen eta osasun-egoeraren arteko erlazioa aski ezaguna da, baina, besteak beste, tuberkulosian are estuagoa da.

2018an, zortzi agerraldi egon ziren EAEn, guztiak ere familia-eremuan; guztira, 17 pertsonari eragin zieten.

Intzidentziaren beherakada jarraitua datu oso ona da; alabaina, gaixotasunarekiko kezka zokoratzea ekar dezake. Besteak beste, martxoaren 24a baliatu behar litzateke, Tuberkulosiaren Nazioarteko Eguna, gaixotasuna ikusgarri egiteko. Maila guztietan eman beharko litzateke tuberkulosiaren gaineko prestakuntza, batik bat lehen mailako arretan, sistemarako sarbidea denez.

Aztertutako anduien % 13k (21/167) antibiotikoekiko erresistentzia agertu zuten. Atzerrian jaiotako kasuan, proportzioa handiagoa da. Tratamenduari dagokionez, betetze-maila altua da, % 4 bakarrik baitira galerak.

Ondorioak

Tuberkulosiaren gaineko EAEko kontrol-programak emaitza onak lortu ditu intzidentziaren joera beherakorrari dagokionez; 2018an erdietsi zen 2020rako ezarritako helburua; 10 kasu baino gutxiago egotea 100.000 biztanleko. Datozen urtetan ikusi beharko da joera beherakorrak jarraipena duen eta, tuberkulosi-intzidentzia baxuko herrialdeetan bezala, OMEren helburuen arabera, gaixotasunaren desagerpena deklaratu daitekeen. Horretarako, besteak beste, beharrezkoa izango da atzerapen diagnostikoa laburtzea kasu baziliferoetan eta tratamenduaren betetze-maila altuari eustea. Borroka horretan, kontuan hartu behar da egoera ahulenean dauden pertsona taldeek dutela tuberkulosi-intzidentzia handiena eta antibiotikoekiko erresistentzia altuena.

Bibliografia

1. http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/vigilancia_protocolos/eu_def/adjuntos/TUBERKULOSISI%20EUSKERA%20FINAL.pdf
2. Global tuberculosis report 2017. Geneva: Munduko Osasun Erakundea; 2017. Lizentzia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. European Center for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019.
4. Epidemiologiako Zentro Nazionala. Carlos III.a Osasun Institutua. Tuberkulosia. 2012-2017 zaintza. Zaintza epidemiologikorako sare nazionalaren emaitzak
5. http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/PROTOCOLOS_RENAVE.pdf
6. Veen J, Raviglione M, Rieder HL, Migliori GB, Graf P, Grzemska M, et al. Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Recommendations of a Working Group of the World Health Organization (WHO) and the European Region of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) for uniform reporting bay chort analysis of treatment outcome in tuberculosis patients. Eur Respir J 1998; 12(2):5050-510.
7. Jointpoint Regression Program. 4.1.1. bertsioa- 2014ko abuztua. Statistical Methodology and Applications Branch. Surveillance Research Program. National Cancer Institute.
8. Osasunaren Munduko Erakundea Framework for tuberculosis elimination in low-incidence countries. WHO/HTM/TB/2014.13.2014.
9. Basterrechea M. Gipuzkoako Epidemiologia eta Informazio Unitatea. Incidencia de la tuberculosis y desigualdades sociales en la Comunidad Autónoma del País Vasco en el Periodo 2003-2009. 2017; barne-dokumentu argitaratu gabea