

**INFORME ANUAL 2013
SITUACIÓ EPIDEMIOLÒGICA I TENDÈNCIA
DE L'ENDÈMIA TUBERCULOUSA A
CATALUNYA**

Prevenió i control de la tuberculosi a Catalunya

Coordinació

Mireia Jané Checa

Subdirectora General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública.
Agència de Salut Pública de Catalunya

Autors

Anna Rodés Monegal, M. Mar López Espinilla i Montserrat García Lebrón
Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública.
Agència de Salut Pública de Catalunya

Alguns drets reservats

© 2015, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, Agència de Salut Pública de Catalunya



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Edita:

Agència de Salut Pública de Catalunya

Edició:

Barcelona, febrer de 2014

Dipòsit legal: pendent

Assessorament lingüístic:

Secció de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL:

Agraïment:

Volem expressar el nostre agraïment a tots els professionals de la salut, tant clínics com microbiòlegs, epidemiòlegs, metges, personal d'infermeria i agents de salut comunitària, que participen en la vigilància epidemiològica i el control de la tuberculosi a Catalunya.

ÍNDIX

1. Introducció	8
2. Material i mètode	10
2.1. Definicions i classificacions	10
2.2. Denominadors de població	13
3. Resultats	14
3.1. Casos declarats l'any 2013	14
3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència	14
3.1.2. Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques, municipis de més de 50.000 habitants i centres declarants	14
3.1.3. Edat i sexe	15
3.1.4. País de naixement	16
3.1.5. Localització de la malaltia	17
3.1.6. Proves diagnòstiques	17
3.1.7. Factors de risc	18
3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament	18
3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població	20
3.1.10. Estudis de contactes	22
3.1.11. Brots de tuberculosi	23
3.1.12. Evolució temporal de la tuberculosi a Catalunya	23
3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2012	25
3.2.1. Compliment del tractament segons les característiques dels malalts	25
4. Resum i conclusions	27
<i>Resumen y conclusiones</i>	<i>30</i>
<i>Summary and conclusions</i>	<i>Error! No s'ha definit l'adreça d'interès.</i>
5. Taules i figures	37
6. Col·laboradors en la vigilància epidemiològica de la tuberculosi a Catalunya	88

TAULES I FIGURES

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2013)	38
Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2012-2013)	39
Taula 3. Incidència de la TBC segons les unitats de vigilància epidemiològica (2012-2013)	40
Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2013)	41
Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons el municipi de residència dels pacients (2013)	42
Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2013)	43
Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2013)	45
Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 10⁵ habitants segons el sexe i el grup d'edat (2013)	46
Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients autòctons (2013)	47
Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nous (2013)	47
Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones novingudes segons el país de naixement (2013)	48
Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la, regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2013)	49
Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la seva localització anatòmica (2013)	49
Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2013)	50
Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2013)	50
Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2013)	51
Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2013)	52
Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2013)	52
Taula 17. Distribució dels casos de TBC pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2013)	53
Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2013)	53
Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2013)	54

Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2013).....	55
Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2013)	55
Taula 22. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)	56
Taula 23. Nombre de casos nous de TBC i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2013)	56
Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)	57
Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2013)	57
Taula 26. Nombre de casos de TBC i taxa específica en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013).....	58
Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2013)	58
Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2007-2013): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos	59
Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2013): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers	59
Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2006-2013)	60
Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2013).....	61
Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (2000-2013).....	62
Taula 33. Evolució de la TBC segons la Unitat de Vigilància Epidemiològica de residència dels pacients (2006-2013)	62
Taula 34. Evolució dels casos de TBC pulmonar confirmats per cultiu (2000-2013).....	63
Taula 35. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2013)	64
Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2013).....	65
Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (2000-2013)	66
Taula 37. Evolució de la proporció de casos amb TBC pulmonar que tenen l'Estudi de Contactes realitzat. (2000-2013).....	67
Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005-2013)	68

Taula 39. Categories de la conclusió final del tractament dels casos de TBC segons els tipus de TBC (2012)	69
Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2012)	69
Taula 41. Compliment del tractament en el total de casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2012)	70
Taula 42. Compliment del tractament dels casos de TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència del pacient (2012)	71
Taula 43. Compliment del tractament en els nous casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2012)	72
Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2012)	73
Taula 46. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2013)	74
Taula 47. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya	74
Taula 48. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2013	75
Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)	76
Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2013)	76
Figura 3. Nombre de casos de TBC segons el lloc de naixement i el grup d'edat (2013)	77
Figura 4. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (2000-2013)	77
Figura 6. Incidència de TBC en nouvinguts segons el continent del país de naixement (2012)	78
Figura 8. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2012)	79
Figura 9. Casos en persones nouvingudes segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2013)	80
Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 10⁵ habitants (1990-2013)	80
Figura 11. Evolució de la TBC a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 10⁵ habitants (2000-2013)	81
Figura 12. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (2000-2013)	81
Figura 13. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2013)	82
Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2013)	82
Figura 15. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2013)	83
Figura 16. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (2000-2013)	83
Figura 17. Evolució de la TBC en interns a la presó (2000-2013)	84

Figura 18. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (2000-2013).....	84
Figura 19. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (2000-2013)	85
Figura 20. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2012)	85
Figura 21. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2012)	86
Figura 22. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2012).....	86
Figura 23. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (2000-2013).....	87

1. Introducció

La tuberculosi (TBC) és encara un problema gran de salut pública global que afecta milions de persones al món, predominantment als països on el nivell d'ingressos és baix i mitjà. És també una amenaça de salut persistent als països amb un nivell alt d'ingressos. Tot i que a Catalunya s'han realitzat avenços importants en la prevenció i el control d'aquesta malaltia, la incidència encara és moderadament alta comparada amb la dels països industrialitzats del nostre entorn.

Al 2013, el nombre estimat de persones que al món van desenvolupar TBC va ser de 9 milions i 1,5 milions van morir per aquesta malaltia (incloent-hi 360.000 defuncions de persones coinfectades pel VIH).¹ Atès que la majoria de les morts per tuberculosi són prevenibles, el nombre de morts per la malaltia segueix sent inacceptablement alt i cal accelerar els esforços per combatre-la.

El 1993, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va declarar la tuberculosi en situació d'emergència global, ja que, a causa de l'augment de la pobresa, l'expansió del virus de la immunodeficiència humana i l'ús incorrecte de les combinacions farmacològiques, s'havia observat un increment del nombre de casos als països en via de desenvolupament i l'aparició de soques de *Mycobacterium tuberculosis* resistents als fàrmacs que tracten aquesta malaltia.

Dels prop de 9 milions de persones que van desenvolupar tuberculosi el 2013, més de la meitat (56%) estaven a les regions del sud-est d'Àsia i del Pacífic Occidental. Un quart més eren a la Regió Africana, que també tenia les taxes més altes de casos i morts en relació amb la població. L'Índia i la Xina només van representar el 24% i el 11% del total de casos, respectivament.

Al voltant del 60% dels casos i morts de TBC ocorren entre els homes, però la càrrega de la malaltia entre les dones també és alta. El 2013, un nombre estimat de 510.000 dones van morir com a conseqüència de la TBC, més d'un terç de les quals eren VIH positives. En el mateix any hi va haver 80.000 morts per TBC en nens VIH negatius.

L'objectiu el 2015 dels de Desenvolupament del Mil·lenni d'aturar i invertir la incidència de la TBC² s'ha assolit a escala mundial, en les sis regions de l'OMS i en la majoria dels 22 països on hi ha una alta càrrega de TBC. A escala mundial, la incidència de la tuberculosi es va reduir a una taxa mitjana del voltant d'1,5% per any entre 2000 i 2013. La taxa de mortalitat per la TBC es va reduir en un 45% entre 1990 i 2013 i la taxa de prevalença de la TBC es va reduir en un 41% durant el mateix període.

Dues de les sis regions de l'OMS han aconseguit els tres objectius per al 2015 sobre la reducció en la càrrega de malaltia de la tuberculosi (incidència, prevalença i mortalitat): la Regió de les Amèriques i la Regió del Pacífic Occidental. La Regió del sud-est d'Àsia sembla que també pot assolir els tres objectius. Les taxes d'incidència, prevalença i mortalitat estan disminuint en els països de les regions Africana, de la Mediterrània Oriental i d'Europa, però no prou ràpid per complir els objectius.

1. Global tuberculosis Report 2014. World Health Organisation.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809_eng.pdf?ua=1

2. Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview.html>

Tanmateix, la TBC és una malaltia que la majoria de les vegades es pot curar. Amb un tractament que combina fàrmacs de primera línia introduïts entre els anys cinquanta i vuitanta, més del 90% dels pacients amb TBC sensible a aquests fàrmacs es pot curar en sis mesos. En canvi, el tractament dels casos de TBC resistent a la isoniazida i la rifampicina, coneguda com a tuberculosi multiresistent (TBC MDR), és un repte: al món n'hi ha prop de mig milió de casos anuals. El tractament d'aquests casos requereix l'ús de fàrmacs de segona línia (incloent-hi els antibiòtics injectables), que són més cars, provoquen més efectes secundaris i s'han de prendre durant un període de fins a dos anys. La taxa de curació de la TBC MDR és inferior i se situa entre el 50% i el 70%.

No obstant això, els progressos globals en el diagnòstic i tractament de la TBC multiresistent estan lluny dels objectius per al 2015. A la majoria de països amb alta càrrega de TBC, l'any 2013 s'ha detectat menys del 45% de les persones que s'estimava que tenien una TBC multiresistent.

Molts països han fet un progrés considerable a l'hora d'afrontar la coepidèmia de TBC i VIH. Tanmateix, a escala global, no s'ha assolit l'objectiu de fer la prova del VIH en els malalts de TBC ni tampoc el de fer una provisió adequada de tractament antiretroviral (ART) en els malalts seropositius.

L'any 2012, els 53 països de la Regió d'Europa de l'OMS van notificar més de 350.000 casos de TBC, amb una taxa d'incidència mitjana de 39,4 casos per 10^5 habitants, amb una àmplia variabilitat entre els països (des de menys d'un cas per 10^5 habitants fins a més de 130 casos per 10^5 habitants). Els 53 països de la Regió representen el 4,4% dels casos mundials.³

Als països de la Unió Europea i de la zona de l'Àrea Econòmica Europea (EEA/EFTA), el mateix any es van registrar 68.423 casos de TBC, que representen una taxa mitjana de 13,5 casos per 10^5 habitants, un 6% inferior a la de l'any 2011 i també amb una gran variabilitat entre els països (des de 3,4 casos per 10^5 habitants a Islàndia fins a 94 casos per 10^5 habitants a Romania).

Divuit països presenten una taxa inferior a 10 casos per 10^5 habitants i 23 països tenen una taxa inferior a 20 casos per 10^5 habitants. Espanya, amb una taxa l'any 2012 de 14 casos per 10^5 habitants, ocupa el desè vuitè lloc entre els països més afectats, després de Romania (94), Lituània (66), Letònia (53), Bulgària (32,2), Portugal (26), Estònia (23), Polònia (21), Hongria (18), el Regne Unit (15).

L'any 2013 es van declarar 5.535 casos de TBC a Espanya, la qual cosa representa una taxa d'incidència de 11,9 casos per 10^5 habitants. Aquesta taxa és un 9,4% inferior a la de l'any 2012, amb una gran variabilitat entre comunitats autònomes, des dels 7,2 casos per 10^5 habitants a les Canàries fins als 21,8 casos per 10^5 habitants a Galícia.

En aquest informe es descriu la situació epidemiològica de la TBC a Catalunya durant l'any 2013. En primer lloc, s'analitzen les característiques dels casos enregistrats aquest any; tot seguit es fa referència a l'evolució de la TBC durant els últims anys i, finalment, es presenten els resultats de l'anàlisi sobre la conclusió del tractament (un cop acabat el seguiment) dels casos en què es va iniciar el tractament l'any 2012.

3. [European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance in Europe 2014. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2014.](#)

2. Material i mètode

2.1. Definicions i classificacions

La vigilància de la tuberculosi (TBC) es recomana per tal de detectar-ne els casos, establir mesures de control per evitar-ne o reduir-ne la transmissió a escala comunitària i disposar d'informació oportuna per guiar i avaluar els programes de prevenció i control de la malaltia. Per aquest motiu, la TBC és una malaltia de declaració individualitzada obligatòria en totes les seves formes.

A Catalunya, la vigilància epidemiològica de la TBC combina sistemes de vigilància passius i actius. La vigilància passiva consisteix en la notificació obligatòria i individualitzada dels metges, que n'efectuen el diagnòstic i el tractament, tant des de l'atenció primària com des dels serveis hospitalaris i els serveis penitenciaris.

La vigilància activa consisteix en:

- La cerca activa de casos entre les declaracions de bacil·loscòpies i d'aïllaments en cultius de gèrmens del complex *Mycobacterium tuberculosis*, informació proporcionada pels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el sistema de notificació microbiològica de Catalunya.
- La cerca activa de casos no notificats en el Registre, en els registres d'altres hospitalàries, de mortalitat de Catalunya i de casos de sida a Catalunya.

La definició de *cas de tuberculosi* utilitzada a Catalunya per a la vigilància epidemiològica és l'adoptada per la Xarxa Nacional de Vigilància Epidemiològica, segons les recomanacions de l'OMS, la Unió Internacional contra la Tuberculosi i les Malalties Respiratòries i el Centre Europeu de Control de Malalties (ECDC).^{4,5,6,7}

Per a cada un dels casos detectats des de les unitats de vigilància epidemiològica (UVE) territorials s'emplena una enquesta on es recullen la informació epidemiològica i clínica de cada cas de TBC i les mesures de control aplicades, com l'estudi dels contactes dels malalts.

Es realitza una anàlisi descriptiva dels casos del Registre en què es va iniciar el tractament durant l'any 2013 i es compara amb els resultats del 2012. Les taxes d'incidència s'han calculat per 10⁵ habitants i s'ha utilitzat el padró continu de població de la població de Catalunya de l'any 2013 proporcionat per l'IDESCAT el mes de juny de 2014.

4. [Protocolos de las enfermedades de declaración obligatoria. Red Nacional de Vigilancia Epidemiologica](#). Centro Nacional de Epidemiologia, 2013.

5. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Definició de cas de les malalties de declaració obligatòria. Barcelona, desembre de 2007.

http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Vigilancia_epidemiologica/documents/spdefimdo.pdf

6. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Ampliación de la definición de *caso de tuberculosis* en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (aprobada por el Consejo Interterritorial el 26 de marzo de 2003).

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/modificacion-protocolo-tbc.pdf>.

7. European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). Tuberculosis Programme.

http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/programme_tuberculosis/Pages/index.aspx

Criteris clínics de TBC

Es considera cas de tuberculosi qualsevol persona que compleixi una d'aquestes dues característiques:

- que presenti signes, símptomes o dades radiològiques compatibles amb tuberculosi activa en qualsevol localització i que el metge hagi decidit administrar-li un cicle complet de tractament antituberculós; o
- que el diagnòstic hagi estat *post mortem* en trobar-se resultats anatomopatològics en necròpsies compatibles amb tuberculosi activa que hauria requerit tractament antituberculós.

Criteris analítics per a la confirmació dels casos

Hi ha almenys un dels signes següents:

- aïllament del complex *Mycobacterium tuberculosis* (excepte *Mycobacterium bovis*, BCG) en una mostra clínica apropiada, o
- detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* en una mostra clínica, **juntament amb** bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent.

Criteris analítics de cas probable

Almenys un dels tres següents:

- bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent,
- detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* en una mostra clínica, o
- presència histològica de granulomes.

Pel que fa a l'anàlisi de les dades del registre de casos de TBC a Catalunya, s'ha estipulat que els casos s'han d'incloure en la taxa d'incidència de l'any en què comença el tractament.

Els pacients en els quals s'han identificat micobacteris no tuberculosos han estat descartats com a casos de TBC.

Els casos de TBC s'han classificat de la manera següent:

a) Segons els criteris diagnòstics

Cas possible: persona que compleix els criteris clínics.

Cas probable: persona que compleix els criteris clínics i els analítics de cas probable.

Cas confirmat: persona que compleix els criteris clínics i els analítics de confirmació dels casos.

b) Segons els antecedents de tractament previ

Cas nou: cas en pacients que no han rebut mai tractament antituberculós o bé que l'han rebut durant un període inferior a un mes.

Cas tractat prèviament: cas en pacients que han rebut tractament antituberculós (excloent-ne la quimioprofilaxi) durant un mes com a mínim. Aquests casos inclouen les recidives, els tractaments després d'abandonament, els errors terapèutics i altres casos com ara els crònics. Perquè es pugui declarar un cas de TBC com a cas tractat prèviament, cal que hagin transcorregut almenys dotze mesos entre l'última vegada que el pacient va rebre el tractament antituberculós i la data d'inici del tractament de l'episodi següent.

c) Segons la localització de la malaltia

Tuberculosi pulmonar o TBC que afecta el parènquima pulmonar i l'arbre traqueobronquial, incloent-hi la TBC laríngia per raó de la seva importància epidemiològica i perquè agrupa les TBC transmissibles per via respiratòria.

Tuberculosi extrapulmonar o TBC que afecta qualsevol altra localització no pulmonar, incloent-hi la pleural i la limfàtica sempre que no hi hagi afectació del parènquima pulmonar. En cas d'afectació múltiple, la localització pulmonar sempre s'ha considerat com a fonamental i, la resta, com a addicional. Els casos de TBC pulmonar, siguin confirmats bacteriològicament o no, s'han classificat al seu torn en bacil·lífers o no bacil·lífers, d'acord amb els resultats de la microscòpia directa d'una mostra d'esput espontani o induït.

d) Segons la regió sanitària (RS) i unitat de vigilància epidemiològica (UVE) de residència dels pacients

Els casos s'han agrupat seguint la delimitació de les regions sanitàries (RS) i els sectors sanitaris del Servei Català de la Salut, d'acord amb el Decret 105/2005 i el Decret 122/2009. Puntualment, els casos també s'han agrupat seguint la delimitació de les UVE dels serveis territorials del Departament de Salut, d'acord amb el Decret 67/2010, i del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona. L'origen geogràfic dels casos ha estat determinat pel país de naixement corresponent.

La conclusió del tractament, en finalitzar el seguiment i el control d'un pacient tuberculós, ha estat catalogada en l'enquesta epidemiològica segons les categories excloents recomanades per la RENAVE, de la manera següent:

Curat o tractament complet, quan els pacients han completat el tractament.

Crònic, quan els pacients mantenen una bacil·loscòpia positiva, després d'haver completat un retractament en règim de tractament directament observat (TDO). També es considera crònic aquell pacient que manté la bacil·loscòpia positiva durant dos anys o més.

Mort per TBC, quan els pacients moren a causa de la malaltia abans de finalitzar el tractament o abans d'iniciar-lo, i també quan s'ha diagnosticat *post mortem*.

Mort per altres causes, quan els pacients moren en el transcurs del tractament per causes diferents de la TBC.

Perdut, quan es tracta de pacients dels quals es perd el control sense causa aparent en el transcurs del tractament i que continuen en aquesta situació passada la data prevista de finalització del tractament.

Tractament prolongat, quan, un cop transcorreguts dotze mesos, els pacients continuen en tractament perquè se'ls ha prolongat a causa d'intolerància, abandonament o resistències bacil·lars en una mostra recollida al principi del tractament.

Trasllat, quan els pacients han canviat de residència (fora de Catalunya) durant el tractament i, per tant, han estat transferits a un altre sistema de registre de la TBC i se'n desconeixen els resultats terapèutics.

Fracàs terapèutic, quan els pacients presenten cultius positius fins al quart mes del tractament o es tornen positius malgrat haver-se negativitzat prèviament.

Interrupció o abandonament, quan els pacients interrompen el tractament per un període superior a dos mesos consecutius.

Pendent, quan els pacients continuen en tractament en la data de tancament del registre, sense que es puguin incloure en els apartats descrits anteriorment.

Des de l'any 2005, l'aparició de dos o més casos relacionats és objecte de declaració com a brot de TBC per a la recerca epidemiològica.

Amb la finalitat d'analitzar la informació presentada en aquesta memòria, el Registre Central de TBC s'ha tancat l'1 de juny de 2014, pel que fa a les notificacions, i el 2 de setembre de 2014 per a la depuració i completesa de les dades.

2.2. Denominadors de població

Les diferents taxes que es presenten en aquest document s'han calculat d'acord amb les dades poblacionals per sexe, grup d'edat, lloc de naixement i RS de residència del padró continu de població dels anys corresponents, proporcionades per l' Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) el mes de juny de 2014. Les taxes que s'indiquen per a les persones nouvingudes s'han de valorar amb precaució, ja que no es coneix adequadament el grau de subempadronament o sobreempadronament dels nouvinguts al territori, el qual, a més, pot variar segons les àrees geogràfiques.

S'ha calculat la taxa d'incidència de TBC a les comarques de Catalunya, als municipis de més de 50.000 habitants, a les UVE i a les RS de residència de les persones malaltes. Aquestes taxes s'han ajustat per edats, per tal de corregir la desviació causada per la influència de les diverses estructures d'edat de cada comarca i RS. Aquests ajustaments s'han efectuat amb el mètode d'estandardització directa i s'ha usat com a referència la distribució d'edats de la població de tot Catalunya. Per a l'anàlisi estadística s'ha utilitzat el paquet SPSS-18.0.0.

3. Resultats

3.1. Casos declarats l'any 2013

3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència

Durant l'any 2013, a Catalunya s'han registrat 1.312 notificacions de possibles casos de TBC. A partir de la informació obtinguda de l'enquesta epidemiològica feta a aquests malalts, s'ha descartat el diagnòstic de TBC en 140 casos, 24 dels quals corresponen a micobacteris atípics.

De les 1.172 notificacions que es van classificar com a casos del 2013, s'ha pogut comprovar que 1.164 (99,3%) són residents a Catalunya. Entre aquests casos, 4 han estat produïts per instil·lacions vesicals amb vacuna BCG en el tractament de neoplàsies vesicals. El nombre de casos del 2013, 1.164, mostra un descens del 5,2% respecte a l'any anterior (1.228). La taxa d'incidència del 2013 és de 15,4 i ha davallat un 5,5% respecte a l'any 2012 (16,2 casos per 10⁵ habitants) (taules 2 i 3).

S'ha avaluat el grau d'emplenament de catorze variables de l'enquesta epidemiològica considerades essencials (taula 1). En tretze d'aquestes variables s'ha assolit l'objectiu del 95% d'emplenament, excepte en la variable d'estat serològic respecte al VIH. Respecte a l'any 2012, s'observa un nombre més alt de variables essencials en les quals s'ha assolit l'objectiu de completesa establert.

Dels 1.164 casos enregistrats en residents a Catalunya, 1.112 (95,5%) no han estat tractats anteriorment amb fàrmacs antituberculosos, la qual cosa representa una taxa d'incidència de nous casos de TBC de 14,7 per 10⁵ habitants, un 4,5% inferior respecte a l'any anterior (15,4).

Durant l'any 2013 s'han detectat 1.079 casos (92,7%) per mitjà del sistema de declaració obligatòria de malalties (MDO); un 2% dels casos s'ha detectat a partir de les declaracions dels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el sistema de notificació microbiològica de Catalunya, i el 5,3% restant dels casos s'ha detectat mitjançant les activitats de vigilància activa que es porten a terme des de les UVE i el Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

3.1.2. Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques, municipis de més de 50.000 habitants i centres declarants

El nombre de casos de TBC enregistrats a Catalunya continua mostrant una variació important dins del territori. En les taules 2 i 3 i la figura 1 es pot veure la distribució de casos de TBC segons la regió sanitària (RS) i la UVE corresponent a la residència dels pacients. El 69,2% dels casos de TBC s'ha enregistrat en els residents a les diferents àrees que formen la RS Barcelona: a la ciutat de Barcelona (28,4%), la Zona Sud (17,1%), la Zona Vallès Occidental i Oriental (12,9) i la Zona Barcelonès Nord i Maresme (10,8%). En la resta de RS, la proporció de casos és del 11,8% a la RS Girona; 7% a la de Lleida; 0,3% a l'Alt Pirineu i Aran; 6,4% a la RS del Camp de Tarragona; 3,6% a la Catalunya Central i 1,8% a la RS de Terres de l'Ebre.

Les taxes d'incidència de TBC varien des dels 8,6 casos per 10⁵ habitants en els residents a la UVE de Catalunya Central fins als 20,5 casos per 10⁵ habitants en els residents a

Barcelona Ciutat (taula 3) o el 18,4 casos per 10⁵ habitants en els residents a la UVE de Lleida. El descens de la taxa d'incidència a Catalunya respecte a l'any 2012 s'observa en la gran majoria de les UVE, excepte en la UVE del Barcelonès Nord i Maresme, on s'observa un ascens del 7,3%, i del 3,9% a la de Girona. El descens més marcat de la incidència de TBC s'observa a la UVE de Barcelona Zona Sud (16,5%) (taula 3).

Una altra mostra de la variabilitat geogràfica de la incidència de la TBC s'observa en comparar les taxes de TBC segons la comarca o el municipi de residència dels casos, tal com es mostra en les taules 4 i 5. Onze comarques han presentat taxes per 10⁵ habitants superiors a la global de Catalunya, i en destaquen el Pla de l'Estany (28,7), l'Alt Empordà (26,2), el Segrià (26,2), la Garrotxa (25) i el Barcelonès (21,2).

Pel que fa als municipis de Catalunya de més de 50.000 habitants (taula 5), en 10 municipis s'observa una taxa superior a la global de Catalunya, i en destaquen els municipis de Lleida (30,0), l'Hospitalet de Llobregat (25,2), Girona (22,6), Santa Coloma de Gramenet (22,5), Badalona (22,3) i Barcelona (20,5). Cal destacar que 8 d'aquests 10 municipis formen part de l'àrea metropolitana de Barcelona. En els municipis de més de 200.000 habitants, s'observa un increment molt notable de la taxa d'incidència respecte a l'any 2012: a Viladecans (60%), Girona (56,9%), Rubí (42,5%) i Badalona (23,2%) (taula 5).

El 78,2% dels casos s'ha notificat en centres hospitalaris i el 21,8%, en centres extrahospitalaris (taules 6.1 i 6.2). 14 centres hospitalaris de Catalunya han detectat 25 o més casos de TBC, i només 4 centres, 50 o més casos de TBC: l'Hospital Universitari Vall d'Hebron (82), l'Hospital del Mar-Parc de Salut Mar (69), l'Hospital Clínic de Barcelona (53), i l'Hospital Universitari de Bellvitge (50). Respecte als centres extrahospitalaris, en destaca la Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosis a Barcelona, amb 59 casos declarats l'any 2013.

3.1.3. Edat i sexe

Dels 1.164 casos detectats, el 58,9% són homes i el 41,2% dones, amb unes taxes de 18,4 i 12,5 casos per 10⁵ habitants, respectivament, i una raó de taxes d'1:5 (taula 7). La davallada de la taxa respecte de l'any anterior s'ha produït en els homes (8,5%), però no en les dones, en què s'ha produït un augment discret del 0,8%.

Més de la meitat dels casos (53,5%) pertany al grup de 15-44 anys d'edat. Els casos pediàtrics (fins als 14 anys) representen el 8,4% del total, i el 4,5% té menys de 5 anys. El 21,1% correspon a persones de 45-64 anys i el 17,1% a persones de més de 65 anys (taula 7 i figura 2).

Excepte en el grup d'edat pediàtrica, en tots els grups d'edat, les taxes són considerablement més altes en els homes que en les dones i aquesta diferència és més alta en els grups d'edat de més de 45-54 i 55-64 anys. En homes i dones, la taxa més alta de TBC s'observa en el grup d'edat de 25-34 anys (26,9 i 21,3 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

L'edat mitjana dels malalts és de 41,9 anys (42,8 anys en els homes i 40,6 anys en les dones). La distribució dels casos per grup d'edat està influenciada per diferències en l'estructura d'edat dels pacients segons el país de naixement (taules 8.1 i 8.2). L'edat mitjana dels pacients nascuts a Espanya (48,1 anys) és significativament superior a la dels nascuts a l'estranger (35,3 anys). La proporció de casos en les persones de 15 a 44 anys nascudes a l'estranger és més del doble que en les persones autòctones (77,4% i 30,7%, respectivament). Al contrari, la proporció de casos en les persones autòctones de més de

55 anys és més de deu vegades superior a la dels nouvinguts de la mateixa edat (42,4% i 7,6%, respectivament). D'aquesta manera, el percentatge més alt de casos en persones nouvingudes (35,6%) es dona en el grup de 25-34 anys, mentre que en les autòctones es dona en el grup de més de 65 anys (30,4%).

Pel que fa als grups d'edat, el comportament de la taxa d'incidència respecte a la de l'any anterior ha estat desigual. La taxa que més ha disminuït és la del grup d'edat de 15-24 anys (14,9%), seguida de la dels grups d'edat de més de 65 anys (8,4%), de 45-54 anys (6,2%), de 35-44 anys (2,1%) i dels grups de 25-34 anys (1,6%) i de 55-64 anys (0,9%).

En els homes, el grup d'edat que més ha disminuït la incidència de TBC respecte a la de l'any 2012 ha estat el de més de 65 anys i en les dones el grup d'edat de 5-14 anys (19,58% i 22,4%, respectivament).

La taxa pediàtrica de 2013 ha estat de 8,3 casos per 10⁵ habitants i ha augmentat discretament un 2,5% (en els nens de menys de 4 anys ha augmentat el 5%; i en els nens de 5 a 14 anys, ha disminuït el 10,6%).

3.1.4. País de naixement

L'any 2013, el 48,5% dels casos de TBC eren persones nouvingudes, i aquesta proporció ha estat superior a l'observada l'any anterior (46,2%) (figura 3).

En la figura 4 es pot veure que les persones nascudes a l'Àfrica constitueixen el 39% dels casos detectats en nouvinguts, seguides de les nascudes a l'Àsia i Oceania (28%) i les nascudes a l'Amèrica del Sud (20%). El països més representats entre les persones nouvingudes són el Marroc (23,4%) i Pakistan (16,6%), seguits de Bolívia (7,1%), Romania (6,5%), Senegal (5,5%), Perú (4,1%), Índia (3,9%), Gàmbia (3,5%) i Equador (3,2%) (taula 9).

Actualment, la proporció de casos de TBC en nouvinguts és superior al 38% a totes les regions sanitàries, i va des del 55,2% a la ciutat de Barcelona fins al 38,3% a la RS Lleida (taula 10).

En les persones nouvingudes, la taxa de TBC (42,6 casos per 10⁵ habitants) és més de 4 vegades superior a la de les persones autòctones (9,6 casos per 10⁵ habitants) i varia en funció del continent d'origen dels malalts; hi destaca la taxa d'incidència en persones nascudes a l'Àsia i Oceania, 107,6 casos per 10⁵ habitants; a l'Àfrica, 73,7 i a l'Amèrica del Sud, 26,7 (figura 5). En la figura 7 es mostra que la taxa de TBC en ambdós sexes i en tots els grups d'edat és més alta en les persones nouvingudes que en la població autòctona.

El 12,8% dels casos en nouvinguts ha presentat la malaltia durant els dos primers anys d'estada al nostre país; el 18,9% entre el tercer i el cinquè any; el 37,4% entre el sisè i novè any, i la resta (30,9%) quan feia deu o més anys que residien a Espanya (figura 8).

Respecte a les taxes d'incidència de la TBC l'any 2012, la taxa d'incidència de 2013 només ha disminuït en les persones autòctones (9,41%), mentre que en les nouvingudes ha augmentat un discret 1%. La disminució de la incidència s'observa tant en els homes com en les dones autòctones (11,3% i 7,4%), mentre que entre les persones nouvingudes la taxa d'incidència ha disminuït un 4% en els homes, però en les dones ha augmentat un 8%.

3.1.5. Localització de la malaltia

Durant l'any 2013, la forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar exclusiva, observada en el 54,6% dels casos enregistrats (taula 11). La TBC amb localització mixta (pulmonar exclusiva i extrapulmonar) representa el 67,4% dels casos i l'extrapulmonar exclusiva, el 32,6% dels casos.

La taxa d'incidència de la TBC pulmonar és d'10,4 casos per 10⁵ habitants, mentre que la de TBC extrapulmonar exclusiva és de 5 casos per 10⁵ habitants. El percentatge de casos pulmonars és significativament més alt en la població autòctona que en la nouvinguda (73,5% i 61,1%, respectivament) (taula 12).

Dels 379 casos amb localització extrapulmonar exclusiva, les localitzacions més freqüents són la limfàtica (45,9%), la pleural (24,8%), la genitourinària (10,3%) i l'ostearticular (5,8%) (taula 13).

En total, s'han enregistrat 21 casos de TBC meníngia (13 d'exclusiva i 8 de meníngia i pulmonar), i no se n'ha diagnosticat cap cas en infants de menys de 5 anys.

La localització de la malaltia tuberculosa varia en funció de l'origen dels pacients. Pel que fa a la TBC global, la incidència en nouvinguts és més de 4 vegades superior a la dels autòctons (42,6 i 9,6 casos per 10⁵ habitants, respectivament); en la tuberculosi pulmonar, la incidència és 3,7 vegades superior (26 i 7,1 casos per 10⁵ habitants), i pel que fa a la localització extrapulmonar, la incidència és 6,4 vegades superior en els nouvinguts que en els autòctons (16,6 i 2,6 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

3.1.6. Proves diagnòstiques

La classificació dels 1.164 casos enregistrats segons criteris diagnòstics⁸ mostra com el 64,7% dels casos han estat diagnòstics confirmats, el 13,1% probables i el 22,3% possibles (taula 14). En els casos de TBC pulmonar, aquestes proporcions han estat del 75,7%, 5,9% i 18,5%, respectivament. En la taula 15 es pot veure la distribució segons el diagnòstic bacteriològic.

El 45,7% dels casos de TBC pulmonar presenta una microscòpia d'esput positiva i la taxa d'incidència de la TBC bacil·lífera és de 4,8 casos per 10⁵ habitants, la qual cosa representa una disminució de l'11,1% respecte als 5,4 casos per 10⁵ habitants del 2012.

Pel que fa als 762 casos de TBC amb cultiu positiu, s'ha identificat *Mycobacterium tuberculosis* en el 53,9% dels casos, complex *Mycobacterium tuberculosis* en el 43,1% dels casos, *Mycobacterium bovis* en 3 casos i *Mycobacterium africanum* en 2 casos.

L'any 2013, en el 96,2% dels casos amb cultiu positiu s'ha realitzat un antibiograma (734 casos). En un 13,4% (98) dels aïllaments s'ha determinat resistència a algun dels fàrmacs de primera línia, en un 6,2% (45) resistència a la isoniazida i en un 1,4% (10) resistència simultània a la isoniazida i a la rifampicina (MDR) (taula 16).

La prevalença de la resistència global a la rifampicina és de l'1,7%; a l'estreptomicina del 3,8%; a la pirazinamida del 5,5%, i a l'etambutol de l'1%.

8. Vegeu la pàgina 11.

En la taula 16 es mostra la prevalença de la resistència tenint en compte la condició d'immigrant. Aquest col·lectiu presenta més resistència global a la isoniazida que la població autòctona (8,5% i 3,9%, respectivament), i més resistència primària a la isoniazida (7,8% enfront del 3,9%), i també secundària (22,2% enfront del 5,6%). Aquest patró en les prevalences s'observa també en relació amb la multiresistència global (2,5% enfront de l'0,3%), primària (1,8% enfront del 0,3%) i secundària (16,7% enfront del 0%), i també en la resistència global a algun fàrmac de primera línia (16,1% enfront del 10,8%, respectivament), primària (15,5% enfront del 10,7%) i secundària (27,8% enfront de l'11,1%).

Respecte al patró radiològic del conjunt de casos de TBC, l'anormal no cavitari és el més freqüent (56,9%), mentre que el patró cavitari està present en un 20,8% dels casos. En els casos amb TBC pulmonar, el 64,5% presenta un patró radiològic anormal no cavitari i el 29,8% un patró radiològic amb formes cavitàries (taula 17).

3.1.7. Factors de risc

En el conjunt de casos de TBC que van iniciar el tractament l'any 2013, els factors de risc de malaltia tuberculosa més freqüents són el tabaquisme (30,9%), la precarietat social (21,1%), l'alcoholisme (10,2%), la diabetis (7,4%), la infecció pel VIH (4,5%) i el tractament immunosupressor (4,7%) (taula 18).

El 43,8% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa, amb una proporció significativament més alta en les dones que en els homes (57,7% i 34,1%, respectivament).

La prevalença dels factors de risc estudiats varia en funció del sexe i del país d'origen. Excepte els antecedents de tractament immunosupressor, la major part dels factors de risc estudiats són més freqüents en els homes que en les dones (taula 18). Pel que fa al país d'origen, el tabaquisme, l'alcoholisme, el tractament immunosupressor, la diabetis, l'ús de drogues per via parenteral i la insuficiència renal crònica, són factors de risc significativament superiors en els autòctons que en els nousvinguts. La precarietat social, la indigència i el fet d'haver estat a la presó són significativament superiors en els casos de TBC nousvinguts (taula 19).

3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament

En 1.032 casos enregistrats (88,7% del total) es disposa d'informació relativa al retard diagnòstic (entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament) que continua sent alt, amb una mediana en el conjunt de casos de més d'un mes (50 dies).

En els casos de TBC pulmonar de 2013, la mediana del retard diagnòstic és de 45 dies, significativament superior en les dones (50 dies) que en els homes (44 dies), i augmenta amb l'edat. Així doncs, mentre que en els de menys de 15 anys la mediana del retard diagnòstic és de 19 dies, en els casos de 15 a 44 anys és de 44 dies, en els de 45 a 64 és de 61 dies i, en els de més de 65 anys, la mediana del retard diagnòstic és de 54 dies (taula 20). En les dones, el retard diagnòstic és superior al dels homes en tots els grups d'edat,

excepte en el grup de més de 64 anys, en què es superior en els homes (mediana de 62 dies) que en les dones (mediana de 49,5 dies).

Per comparació amb el retard observat en els casos de tuberculosi pulmonar de 2012, en els homes el retard l'any 2013 es manté similar (mediana de 44 i 43 dies, respectivament), mentre que en les dones ha augmentat (mediana de 50 i 44 dies, respectivament).

El retard ha augmentat en els de menys de 15 anys (mediana de 19 i 17 dies, respectivament), ha disminuït en el grup de 15 a 44 anys (mediana de 44 i 46 dies, respectivament), ha augmentat de forma important en el grup de 45 a 64 anys (mediana de 61 i 50 dies, respectivament) i es manté similar en el grup de més de 64 anys (mediana de 54 i 55 dies, respectivament).

En relació amb el lloc d'origen, l'any 2013 el retard diagnòstic dels casos amb TBC pulmonar en autòctons és superior al dels nouvinguts (mediana de 52 i 41 dies respectivament). Per comparació amb el retard observat en els casos del 2012, el retard ha augmentat en els pacients autòctons (mediana de 52 i 45 dies, respectivament), però ha disminuït en els nouvinguts (mediana de 41 i 45 dies, respectivament).

El retard en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera del 2013 ha estat de 45 dies i també superior, en tots els grups d'edat menys en el de 45-64 anys, en les dones (mediana de 50 dies) que en els homes (40 dies). En relació amb el lloc d'origen, el retard diagnòstic és superior en els autòctons que en els nouvinguts (mediana de 51 i 40 dies, respectivament).

Per comparació amb el retard observat en els casos TBC pulmonar bacil·lífera de l'any anterior, el retard en el 2013 ha disminuït en les dones (mediana de 50 i 64 dies, respectivament) i en els homes (mediana de 40 i 45 dies, respectivament). Pel que fa als grups d'edat, el retard ha disminuït significativament en el grup de més de 65 anys d'edat (mediana de 40 i 60 dies, respectivament) i ha estat molt similar en el de 45-64 anys (60 dies) i en el de 15-44 anys (44 dies). A més, el retard ha disminuït significativament en els pacients autòctons (mediana de 51 i 58,5 dies, respectivament) i en els nouvinguts (mediana de 40 i 45 dies, respectivament).

En els casos pulmonars bacil·lífers que presenten diferents factors de risc, la mediana del retard és de 60 dies en els que presenten tabaquisme; 62 dies en els que presenten alcoholisme; 35,5 dies en els que presenten infecció pel VIH, i 34,5 dies en els que estan en situació de precarietat social (taula 21). Per comparació amb els casos amb aquests factors de risc detectats el 2012, cal destacar un augment del retard en les persones fumadores (mediana de 54 a 60 dies), les que abusen de l'alcohol (54 a 62 dies) i en les persones amb infecció pel VIH (de 31 a 35,5 dies), i una disminució del retard dels que es troben en situació de precarietat social (mediana de 41 a 34,5 dies).

Es continuen observant variacions importants en el retard diagnòstic dels casos de tuberculosi pulmonar entre les RS de residència dels malalts (taula 22). En els casos de TBC pulmonar, el retard diagnòstic més gran s'observa en els residents a Terres de l'Ebre (mediana de 64 dies), a Lleida (mediana de 59 dies) i a Girona (mediana de 53,5 dies); i el més curt, en els residents a la Catalunya Central (mediana de 33 dies), al Camp de Tarragona (mediana de 38 dies) i a la ciutat de Barcelona (mediana de 41 dies).

Més de la meitat dels casos de TBC de l'any 2013 (53,7%) han estat hospitalitzats i la mediana de la seva estada hospitalària és d'11 dies (mitjana de 18,5 dies i desviació típica de 37 dies). El 76,9% dels malalts tuberculosos infectats pel VIH han estat hospitalitzats amb una estada hospitalària més llarga, amb una mediana de 18 dies (mitjana de 23,9 dies i desviació típica de 20,7 dies).

La gran majoria dels casos de tuberculosi han rebut una quimioteràpia curta: el 83,3% de sis mesos i el 9,2% de nou mesos. Pel que fa al nombre de fàrmacs prescrits, el 85,8% dels malalts ha rebut un règim amb quatre fàrmacs i el 6,7%, amb tres. Quant als casos nous, el 84,4% ha rebut una quimioteràpia de sis mesos i el 8,9%, de nou mesos. Respecte al nombre de fàrmacs, al 86,5% els han prescrit quatre fàrmacs i al 6,8%, tres. La modalitat de tractament varia segons el lloc d'origen dels pacients: dels casos nous en persones nouvingudes, el 89,1% ha rebut tractament amb quatre fàrmacs, mentre que aquest percentatge és del 84,1% en els autòctons (taula 23).

Globalment, al 20,7% dels casos (241) se'ls ha proporcionat tractament directament observat (TDO), una proporció superior a la de l'any anterior i que varia de manera important al territori (taula 24). Així, els malalts amb una proporció més alta de TDO són els residents a la RS Lleida (33,3%), seguits dels residents a Barcelona ciutat (27,9%), a la RS Barcelonès Zona Sud (21,6) i la RS Camp de Tarragona (21,6%). Cal destacar que a les RS Catalunya Central, Girona i Terres de l'Ebre, la proporció de casos de TBC amb TDO és inferior al 5%.

Com es mostra en la taula 25, el TDO s'ha proveït a la majoria dels casos de TBC que han estat a la presó (91,3%) i, en general, amb més freqüència, en els malats amb diferents factors de risc d'incompliment del tractament: el 64% dels usuaris de drogues per via parenteral, el 51,1% de les persones infectades pel VIH, el 46,6% de les persones amb precarietat social i el 38% dels casos anteriorment tractats. En els casos amb resistència a la isoniazida i/o a la rifampicina, s'ha proveït el TDO al 90%.

3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població

A. Tuberculosi pediàtrica

S'han diagnosticat 98 casos de tuberculosi en els menors de 15 anys (2 més que el 2012), que constitueixen el 8,4% del total de casos diagnosticats. Entre aquests 98 nens, 78 (79,6%) són nascuts a Espanya i 20 (20,4%) a l'estranger: 7 a l'Àfrica (5 al Marroc i 2 a Guinea); 6 al Pakistan, 4 a l'Amèrica Llatina (1 a Bolívia, 1 al Brasil, 1 al Perú i 1 a l'Argentina); i 3 a Romania.

La taxa de tuberculosi en els menors de 15 anys és de 8,3 casos per 10^5 habitants i és significativament més alta en els menors de 4 anys (12,6 per 10^5 habitants) que no pas en els de 5 a 14 anys (5,9 per 10^5 habitants) (taula 7). Aquesta taxa en els menors de 15 anys ha estat un 2,5% superior a la taxa registrada l'any 2012. Aquest augment s'ha produït només en els menors de 4 anys, en els quals es registra un augment del 5% respecte a la taxa del 2012, mentre que la taxa en el grup de 5 a 14 anys ha disminuït un 10,6% respecte a la taxa del 2012.

La taxa de TBC pediàtrica varia segons la regió de residència del menor, i va des dels 2,3 casos per 10^5 habitants en els infants residents a la RS Catalunya Central, fins als 19,3 casos per 10^5 habitants en els infants residents a la RS Lleida (taula 26). En els infants menors de 14 anys residents a la ciutat de Barcelona, la taxa de TBC ha estat de 8 casos per 10^5 habitants.

La presentació clínica més freqüent en els nens i les nenes de menys de 15 anys és la TBC pulmonar exclusiva (76,5%), seguida de l'extrapulmonar exclusiva (16,3%) i la mixta (7,1%). De les 23 formes extrapulmonars, la més freqüent ha estat la limfàtica (69,6%).

Els 7 casos diagnosticats en menors d'1 any són formes pulmonars exclusives.

En 21 nens (21,4%), el diagnòstic de TBC s'ha confirmat per cultiu: 16 nens presentaven només el cultiu positiu i els altres 5 presentaven el cultiu i la microscòpia directa positius. La imatge radiològica de tòrax més freqüent en nens és la infiltració no cavitària (81,6%).

El 64,3% (63) d'aquests nens i nenes han estat hospitalitzats. La gran majoria (92,9%) ha seguit un tractament de sis mesos i, d'aquests, el 89% ho ha fet amb quatre fàrmacs.

En 3 nens, la TBC era resistent a algun fàrmac de primera línia (2 a la isoniazida, rifampicina, pirazinamida i etambutol i 2 a la pirazinamida). Cal subratllar que 18 nens (18,4%) han realitzat viatges a països endèmics.

Finalment, del total de 98 nens diagnosticats de TBC, el 58,2% (57) han estat casos secundaris de brots de dos o més casos de TBC.

B. Tuberculosi en persones infectades pel VIH

Dels 1.164 casos diagnosticats de TBC durant l'any 2013, 52 han estat persones infectades pel VIH (4,5%). Entre aquests malalts predominen els homes (76,9%) sobre les dones (23,1%), i les persones de 35 a 44 anys d'edat (42,3%). L'edat mitjana de les persones amb TBC infectades pel VIH és similar a la de les persones amb TBC no infectades o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (40,7 i 41,9 anys, respectivament).

De les persones infectades pel VIH, el 48,1% són nouvingudes, que és una proporció similar a la de les persones amb TBC no infectades pel VIH o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (46,6%).

El tabaquisme (60%) ha estat el factor de risc de patir TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH, i cal destacar que el 59,6% es troben en situació de precarietat social. Altres factors de risc freqüents han estat l'ús actual o anterior de drogues per via parenteral (38,1%), l'alcoholisme (34,8%) i l'estada a presó (11,5%).

La localització pulmonar mixta (pulmonar i extrapulmonar) és la forma de presentació de la TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH (34,6%). Si comparem aquest col·lectiu amb les persones no infectades o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH, trobem les diferències següents: quant a la localització mixta (pulmonar i extrapulmonar), la freqüència en aquest col·lectiu és molt més alta (34,6% enfront del 11,8%); la de la localització extrapulmonar exclusiva és similar (32,7% enfront del 32,6%), mentre que la de la localització pulmonar exclusiva és més baixa (32,7% enfront del 55,6%).

Dels 35 malalts coinfectats pel VIH i amb TBC pulmonar, 10 (28,6%) van presentar una microscòpia directa d'esput i un cultiu positiu, i 17 (48,6%) només un cultiu d'esput positiu (taula 27). El patró radiològic més freqüent en aquests malalts és la infiltració pulmonar no cavitària (77,1), per davant de la infiltració cavitària de l'11,4% dels casos i el patró normal, present en l'11,4% dels casos.

Del conjunt de casos coinfectats amb cultiu positiu, en 4 casos es va trobar resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia (1 cas a l'estreptomícina, 1 cas a la isoniazida i la pirazinamida, 1 cas a la isoniazida i l'estreptomícina i 1 cas a la rifampicina i l'estreptomícina).

C. Malalts tractats anteriorment (retractaments)

El 4,5% dels 1.164 casos de TBC enregistrats l'any 2013 (52 casos) són persones que anteriorment ja havien estat tractades de TBC. Aquests malalts són més grans que els tractats per primera vegada (edat mitjana de 46,9 anys i 41,7 anys, respectivament) i, la proporció d'homes així com la proporció de persones autòctones és similar que en els casos tractats per primera vegada.

La localització pulmonar és significativament més freqüent en aquests malalts que en els que no han estat mai tractats (78,8% enfront del 66,9%). Respecte als casos nous, en els casos retractats la prevalença de factors de risc és més alta, i aquesta diferència assoleix significació estadística en la prevalença de la indigència (22,7% enfront del 7,7%) i la infecció pel VIH (11,5% enfront del 4,1%).

Pel que fa a les resistències a algun fàrmac antituberculós de primera línia, el 13,5% dels aïllaments dels casos retractats presenten resistència a algun fàrmac, enfront del 8,2% dels casos nous. La prevalença de la resistència a la isoniazida (13,9%), a la rifampicina (8,3%) i la multiresistència (5,8%) és més alta en els casos retractats que en els casos nous (5,8%, 1,4% i 0,6%, respectivament).

3.1.10. Estudis de contactes

En el 67% dels casos de TBC enregistrats l'any 2013 s'ha fet un estudi de contactes (EC), tal com es mostra en la taula 28. En els casos de TBC pulmonar aquesta proporció augmenta fins al 82,4%, i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera arriba fins al 89,7%. En comparació amb l'any anterior, l'any 2012 la proporció de casos declarats amb un EC fet és superior en el conjunt de casos de TBC (67% i 64,9%, respectivament), en els casos de TBC pulmonar (82,4% i 76,8%, respectivament) i també en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (89,7% i 86%, respectivament).

La proporció de casos declarats amb TBC pulmonar bacil·lífera en què s'ha realitzat un EC és superior al 80% en totes les regions sanitàries (taula 29).

La freqüència amb què es fa l'EC és significativament més alta en la població autòctona que en els pacients nous, tant pel que fa al total de casos (69,9% i 64,2%, respectivament) com en els casos de TBC pulmonar (84,8% i 79,7%, respectivament) i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (91,1% i 88%, respectivament).

Durant l'any 2013 s'han estudiat 5.291 contactes (1.969 de convivents amb el cas i 3.308 de no convivents). En el total de casos amb un EC fet, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 7 (amb una desviació estàndard de 10,3 i una mediana de 4). En els casos pulmonars, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 7,7 (amb una desviació estàndard d'11,1 i una mediana de 4), i ha estat més alta en els casos pulmonars bacil·lífers, amb una mitjana de 8,5 contactes estudiats per cas (i una desviació estàndard d'11 i una mediana de 5).

En 1.969 contactes convivents estudiats es van detectar 68 casos nous de TBC (3,5%), es va indicar tractament de la infecció tuberculosa latent (TIT) a 508 contactes (25,8%) i tractament de la infecció tuberculosa probable (TIP) a 223 (11,3%). En els 3.308 contactes no convivents estudiats es van detectar 34 casos nous (1%), i a 393 contactes (11,9%) se'ls va indicar TIT i a 83 (2,5%), TIP.

3.1.11. Brots de tuberculosi

L'any 2013 s'han declarat 65 brots de TBC de dos o més casos. Aquests brots agrupen un total de 163 malalts (el 14% del total de casos registrats), 98 dels quals són casos secundaris (taula 30). En un 61,5% dels brots, existia almenys un menor de 15 anys entre els casos secundaris.

La gran majoria d'aquests brots (67,7%) són de dos casos (44); a més, hi ha 15 brots de tres, 2 brots de quatre, 3 brots de cinc i 1 brot de cinc casos.

Un 32,1% dels brots s'ha declarat a Barcelona Ciutat; un 16,9% a la UVE Barcelona Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental; un 12,3% a la UVE Barcelona Zona Sud; un 13,8% a la UVE de Girona; un 10,8% a la UVE del Camp de Tarragona; un 9,2% a la de Lleida i un 7,7% a la UVE Barcelonès Nord i Maresme.

L'àmbit de transmissió en el qual s'han produït més brots de TBC és el domiciliari (61,5%). En l'àmbit lúdic exclusivament s'han produït 4 brots, a més de 2 brots en el laboral i 11 brots presentaven una transmissió mixta, principalment en els àmbits domiciliari i familiar.

El 66,2% dels casos índex identificats són homes. L'edat mitjana dels casos índex és de 36,3 anys, el 100% té una TBC pulmonar (un cas, a més, pleural), el 66,2% una radiologia de tòrax anormal amb cavitació, el 87,7% presenta una bacil·loscòpia d'esput positiva i el 96,9% un cultiu positiu.

El 47,7% dels casos índex (31 casos) han nascut a Espanya i el 52,3% (34) a l'estranger (16 al Magreb, 5 a l'Amèrica Llatina, 4 a l'Europa de l'Est, 4 a l'Àsia i 4 a països de l'Àfrica subsahariana).

La mediana del retard diagnòstic en els casos índex ha estat de 62 dies, amb valors entre 0 i 358 dies, i aquest retard era més gran en els casos índex autòctons (mediana de 94 dies) que en els casos índex nouvinguts (mediana de 60,5 dies).

Dels 98 casos secundaris, 56 (57,1%) eren homes. L'edat mitjana era de 17,4 anys, amb el 56,1% dels casos secundaris menors de 15 anys i el 32,7% (32) menors de 5 anys. Pel que fa a la localització dels casos secundaris, 90 (91,8%) presentaven una TBC pulmonar, i dels 8 restants, 4 tenien una tuberculosi de localització pleural, 2 de limfàtica, i 1 de mediastínica.

Les cadenes de transmissió predominants són: autòcton-autòcton (46,2%) i nouvingut-autòcton (29,2%), i les cadenes de transmissió nouvingut-nouvingut i autòcton-nouvingut són menys freqüents (21,5% i 3,1% dels brots).

3.1.12. Evolució temporal de la tuberculosi a Catalunya

En les taules 31, 32, 33 i 34 es pot observar l'evolució de la taxa anual de casos de TBC per 10⁵ habitants a Catalunya, des de l'any 1982 en la primera taula i des de l'any 2000 en les següents. També es mostra aquesta evolució de la figura 9 fins a la 15, durant el període 2000-2013.

Des del 1996 i fins al 2004 s'observa una davallada regular de la TBC i amb una disminució anual mitjana superior al 5% (8,5%), atribuïble a un impacte menor de la infecció pel VIH en la incidència de la TBC després de la millora dels tractaments antiretrovirals d'alta eficàcia contra el VIH introduïts l'any 1997 i, també, a l'existència d'un programa antituberculós.

Aquesta tendència descendent es trenca per primera vegada el 2005 i segueix amb un període d'augment i davallades successius i, finalment, des de 2008, en els últims sis anys s'instaura de nou una tendència descendent amb una declivi anual mitjà del 6,6%. No obstant això, la disminució anual mitjana de la taxa durant els darrers catorze anys (2000-2013) ha estat només del 4,6%, lluny del 10% establert com a objectiu pels programes de tuberculosi.

Pel que fa al sexe (taula 32), la tendència decreixent de la incidència durant el període 2000-2013 ha estat significativament més gran en els homes (7,3%) que en les dones (5,1%), i molt similar entre les persones nouvingudes (7,4%) i autòctones (7,2%). Cal destacar que entre les dones nouvingudes el declivi (6,4%) és inferior a l'observat entre les dones autòctones (7,8%). Pel que fa a l'edat (figura 11), la mitjana del declivi anual més alta s'observa en els grups de persones de més de 65 anys (13,9%) i en el grup de 15-24 anys (8,8%). L'edat ha disminuït de 43,4 anys en els casos del 2000 fins a 41,6 anys en els del 2013.

La taxa d'incidència en el grup de 0 a 4 anys d'edat no ha variat de forma important durant el període 2000-2013 (augment del 0,3%), encara que en els darrers sis anys (2008-2013) aquesta taxa ha experimentat un augment anual mitjà del 4,2% i respecte a l'any anterior cal destacar un augment del 5% (taula 35). En els altres grups d'edat, durant el període 2000-2013 el grup d'edat de més de 65 anys és el que ha presentat un declivi anual mitjà més alt (5,9%), encara que en els darrers 6 anys el grup d'edat de 15-24 anys és el que ha presentat un declivi anual mitjà més alt (8,5%).

Respecte al lloc d'origen, la taxa global de TBC el 2013 respecte a la de 2012 només disminueix en els autòctons (9,4%), mentre que en els nouvinguts es manté com era (42,6 i 42,2%, respectivament) (taula 36 i figura 7). En el període 2000-2013, la mitjana de la disminució anual de la taxa d'incidència és superior en els nouvinguts que en els autòctons (10,1% i 8,2%, respectivament), mentre que en el període 2008-2013 la mitjana de la disminució ha estat superior entre els autòctons que en els nouvinguts (11,6 i 7,12%, respectivament) (taula 34 i figura 10).

En la taula 37 i la figura 14, es pot observar l'evolució anual del nombre de casos i de les taxes per 10⁵ habitants durant els últims catorze anys, segons la localització anatòmica de la tuberculosi. Per a la TBC de localització pulmonar, la mitjana de la disminució anual durant el període 2000-2013 és del 5%, molt superior a la disminució de la TBC extrapulmonar (1,1%) durant aquest mateix període. Durant el sis darrers anys, la mitjana de la disminució anual de la TBC pulmonar és del 7,9% i la de l'extrapulmonar del 3%.

En la figura 15 es pot observar l'evolució anual de les taxes per 10⁵ habitants durant els últims tretze anys, segons la localització i el país de naixement del pacient. La mitjana anual del declivi és superior per a les formes pulmonars, tant en els autòctons com els nouvinguts.

Tanmateix, respecte al 2012, al 2013 la disminució anual de la forma pulmonar només s'observa en les persones autòctones (10,1%), mentre que en les nouvingudes ha augmentat discretament (1,6%). Per a les formes extrapulmonars només han disminuït en els autòctons (3,7%) i en les persones nouvingudes ha estat similar a la de 2012.

En la figura 16 es veu com, des del 2007, la proporció de casos de TBC coinfectats pel VIH ha disminuït progressivament des del 8,8% dels casos totals al 2007 fins al 4,5% el 2013. La proporció de casos de TBC en els malalts que han estat a la presó roman inferior al 2% de tots els casos de TBC (figura 17).

En les figures 18 i 19 es pot veure l'evolució de la proporció de casos de TBC amb alcoholisme i en situació de precarietat social, respectivament. Pel que fa a l'alcoholisme, la proporció de casos de TBC amb alcoholisme del 2013 ha estat similar a la del 2012 (10,2% i 10,3%, respectivament).

Quant a la situació de precarietat social, es manté la tendència descendent observada l'any 2011 per primer cop. El fenomen de la immigració té molt pes en aquesta variable: el 21,15% (246) dels casos enregistrats el 2013 viu en situació de precarietat, un 89,4% d'aquest grup són immigrants i un 17,5% són persones sense sostre.

En la taula 38 es mostra l'evolució de la prevalença global de resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia, resistència a la isoniazida i resistència a la isoniazida i la rifampicina alhora (multiresistència) els darrers set anys. Durant aquests anys, menys del 15% dels casos de TBC ha presentat resistència com a mínim a un fàrmac de primera línia, i aquesta proporció és del 13,4% en els casos del 2013. En aquest període, la prevalença de resistència global a la isoniazida ha variat entre el 6,0% i el 8,6%, i la de multiresistència entre el 0,9% l'any 2010 i el 2,5% l'any 2005; a l'any 2013 aquesta prevalença ha estat del 1,4%.

3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2012

Del total de 1.232 casos de TBC en els residents a Catalunya que van iniciar el tractament durant l'any 2012, es disposa d'informació sobre la conclusió final del tractament en el 99,3% dels casos (taula 39).

3.2.1. Compliment del tractament segons les característiques dels malalts

Per avaluar el resultat final del tractament s'han exclòs els casos de TBC en els quals no consta aquesta informació i també els crònics; per tant, l'anàlisi té en compte 1.228 casos de TBC. Aquests casos s'han agrupat en les tres categories següents: *a*) tractament complet, que inclou també la conclusió de «curat»; *b*) defuncions, i *c*) tractament potencialment no complet, que inclou les conclusions de «perdut», «tractament prolongat», «trasllat», «fracàs terapèutic» i «interrupció o abandonament».

La proporció de casos amb conclusió final del tractament de «curat» o «tractament complet» és del 87,4% en el total dels casos. En els casos amb localització pulmonar i en els casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera, aquesta proporció és similar: 86,6% i 86,5%, respectivament (taula 40).

La proporció de casos curats o amb tractament complet en els casos nous de TBC (els que no han estat mai tractats) és superior a la dels casos que han rebut tractament alguna vegada (87,8% i 81,4%, respectivament), tot i que aquesta diferència no assoleix significació estadística.

Segons la RS de residència dels pacients, la proporció de casos curats o amb tractament complet, en el total de casos de TBC, és superior al 85% a quasi totes les RS, excepte la RS de Girona (83,3%), la de la Catalunya Central (82,6%), la zona del Barcelonès Nord-

Maresme de la RS de Barcelona (82,7%) i la zona del Barcelonès Vallès Occidental i Vallès Oriental (81,4%) (taules 41 i 42).

Atès que la proposta de l'OMS com a meta per controlar la TBC és el compliment i la curació del 85% dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, podem constatar que, en els casos del 2013, si bé en el conjunt de Catalunya (86,5%) i les regions sanitàries de Lleida (88%), Terres de l'Ebre (90%), Camp de Tarragona (88,9%), Barcelona Zona Sud (94,7%), zona Vallès Occidental i Oriental (85,1%) i Barcelona zona Maresme (94,1%) han assolit aquest objectiu, no ha estat pas així a la RS de Girona (76,7%) ni la RS de la Catalunya Central (60%), ni a Barcelona ciutat (81,7%) (taula 43).

En el conjunt dels casos de TBC, la proporció de casos curats o amb tractament complet és significativament més alta en les dones que en els homes (90,2% i 85,6%, respectivament). Aquesta proporció també és més alta en els casos més joves que en els més grans, amb uns percentatges que varien del 97,9% en els menors de 15 anys fins al 74% en el grup d'edat de 65 anys o més ($p < 0,001$).

En el conjunt de casos de TBC, la proporció dels curats o amb tractament complet en els pacients autòctons és superior a la dels pacients nous (88,4% i 86,2% respectivament). No obstant això, pel que fa als casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, aquesta proporció és similar (86,9% i 86%, respectivament) (taula 44).

Respecte a la localització de la TBC, la proporció de casos curats o amb tractament complet en els casos exclusivament extrapulmonars (89,1%) és superior a la dels casos pulmonars (86,1%).

En els casos amb TBC extrapulmonar exclusiva, el compliment del tractament per part dels pacients autòctons ha estat discretament inferior que en els nous (88,6 i 89,4%, respectivament).

Els motius pels quals no es completa el tractament continuen sent diferents en els pacients autòctons i els nous (figura 20). En els pacients autòctons, la defunció és el motiu més important d'incompliment (76,3%), mentre que en els nous ho són el trasllat a un altre registre (32%) i l'abandonament o la pèrdua del seguiment del seu tractament (13,2%).

El compliment del tractament en les persones no infectades pel VIH o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH és significativament superior al de les persones infectades pel VIH: el 88,5% enfront del 75,8% (figura 21). Com s'esperava, aquesta diferència es pot atribuir a la mortalitat més alta en les persones infectades pel VIH que en les no infectades (10,6% i 5,5%, respectivament), i a una proporció més alta de casos infectats pel VIH que es perden o interrompen el tractament (13,6% i 6%, respectivament).

Pel que fa al consum de drogues per via parenteral, el compliment del tractament en les persones que no consumeixen drogues per via parenteral és significativament superior al de les persones que en consumeixen actualment o n'han consumit amb anterioritat (88,9% i 62,5%, respectivament). El consum d'alcohol sí que està relacionat amb el compliment del tractament: els que no en consumeixen tenen un compliment del tractament més alt que els consumidors (88,8% i 86,4%, respectivament), tot i que cal destacar que la mortalitat és més alta en els consumidors que en els que no en consumeixen (8,8% i 5,2%, respectivament).

Si comparem el col·lectiu de persones amb precarietat social respecte a les que no pateixen aquesta condició, el compliment del tractament és significativament inferior en les primeres (85,4% enfront del 88,3%). Tot i que hi ha menys defuncions en aquest col·lectiu (3,2%

enfront del 6,5%), les pèrdues en el seguiment o la interrupció del tractament són proporcionalment superiors (11,4% i 5,3%, respectivament).

4. Resum i conclusions

Resum

L'any 2013 s'han registrat 1.164 casos de TBC en residents a Catalunya, que representen una taxa de 15,4 casos per 10⁵ habitants. El 95,5% d'aquests casos són malalts nous no tractats mai amb fàrmacs antituberculosos durant un temps superior a un mes, la qual cosa representa una taxa d'incidència de TBC de 14,7 casos nous per 10⁵ habitants.

La distribució de casos de TBC al territori no és homogènia. El 69,2% dels casos es concentra a la RS Barcelona i el 28,4% a la ciutat de Barcelona. La taxa d'incidència de la TBC varia des dels 8,1 casos per 10⁵ habitants a la RS Catalunya Central fins als 20,5 casos per 10⁵ habitants a la ciutat de Barcelona i els 22,2 casos per 10⁵ habitants a la RS Lleida.

El 58,9% dels casos són homes i el 41,2% dones, amb unes taxes de 18,4 i 12,5 casos per 10⁵ habitants, respectivament. L'edat mitjana dels malalts és de 41,9 anys i és significativament més alta en els casos autòctons (48,1 anys) que en els nous (35,3 anys). Més de la meitat dels casos (53,5%) s'inclouen en el grup de 15-44 anys. Els casos pediàtrics representen el 8,4% del total i la taxa de TBC pediàtrica és de 8,3 casos per 10⁵ habitants. Les taxes d'incidència més altes són les dels grups d'edat de 25-34 anys i de 35-44 anys (24,1 i 18,9 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

L'any 2013, el 48,5% dels casos són persones novingudes, en les quals la taxa de TBC és 4 vegades superior a la de les persones autòctones (42,6 i 9,6 casos per 10⁵ habitants, respectivament). En els casos en novinguts, els més nombrosos són els procedents del Marroc (23,4%), el Pakistan (16,6%), Bolívia (7,1%), Romania (6,5%) i el Senegal (5,5%).

La forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar, observada en el 67,4% dels casos (10,4 casos per 10⁵ habitants), mentre que la TBC extrapulmonar exclusiva és la forma de presentació en el 32,6% dels casos (5 casos per 10⁵ habitants). El 45,7% dels casos de TBC pulmonar han estat bacil·lífers (4,8 casos per 10⁵ habitants). Aquest any no s'han diagnosticat casos de meningitis tuberculosa en nens menors de 5 anys.

El 64,7% dels casos de TBC han estat confirmats bacteriològicament, el 13,1% han tingut un diagnòstic probable i el 22,3% un de possible (només amb criteris clínics). En el 96,2% dels casos amb cultiu positiu, s'ha realitzat l'antibiograma. El 13% dels aïllaments de casos nous han estat resistents a algun fàrmac de primera línia, el 5,7% resistents a la isoniazida i el 0,9% a la isoniazida i també a la rifampicina. En els aïllaments dels casos retractats, el 19,4% són resistents a algun fàrmac de primera línia, el 13,9% a la isoniazida i el 8,3% resistents simultàniament a la isoniazida i la rifampicina. Hi ha més aïllaments resistents en les persones novingudes que en les autòctones.

Els factors de risc més freqüents de patir la malaltia tuberculosa continuen sent el tabaquisme (30,9%), la precarietat social (21,19%) i l'alcoholisme (10,2%). La prevalença de malalts tuberculosos coinfectats pel VIH és del 4,5%. En el conjunt de casos registrats l'any 2013, el 43,8% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa i aquesta proporció és més alta en les dones (57,7%) que en els homes (34,1%). El tabaquisme, l'alcoholisme, el tractament immunosupressor, la diabetis, l'ús de drogues per via parenteral

i la insuficiència renal crònica són factors de risc més freqüents en els pacients autòctons que en els nousvinguts, mentre que la precarietat social i la indigència són més freqüents en els pacients nousvinguts.

El retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar continua essent superior a un mes (mediana de 45 dies), és més gran en les dones (50 dies) que en els homes (44 dies) i augmenta amb l'edat. Cal destacar que el retard diagnòstic és més gran en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera (50 dies) i també és més gran en les dones (64 dies) que en els homes (45 dies). Respecte al lloc d'origen, el retard diagnòstic en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera és més gran en les persones autòctones que en les nousvingudes (medianes de 51 i 40 dies, respectivament).

Més de la meitat dels casos de TBC del 2013 (53,7%) han estat hospitalitzats i la mediana de l'estada ha estat de 11 dies (mitjana de 18,5 dies). En els casos coinfectats pel VIH, el 76,9% han estat hospitalitzats amb una mediana de l'estada hospitalària superior (18 dies).

La gran majoria dels casos de TBC ha rebut una quimioteràpia curta de sis mesos (83,3%) i el 9,2%, de nou mesos. A més, el 85,8% amb quatre fàrmacs antituberculosos. En el 20,7% dels casos tractats, el tractament es va proveir en règim directament observat.

Durant l'any 2013 s'han notificat 65 brots de TBC (6 menys que durant l'any 2012) i han agrupat un total de 163 malalts (14% dels casos registrats). Es tracta, sobretot, de brots en l'àmbit domiciliari i microepidèmies de 2 casos (67,7%). Cal destacar que en un 61,5% dels brots han afectat menors de 15 anys, i aquests han constituït un 56,1% (55) dels casos secundaris, dels quals 32 eren menors de 5 anys. La mediana del retard diagnòstic en els casos índex que han originat els brots ha estat de 62 dies, i aquesta és més gran en els casos índex autòctons (mediana de 94 dies) que en els casos índex nousvinguts (mediana de 60,5 dies).

En el 82,4% dels casos de TBC pulmonar s'ha realitzat un estudi de contactes (89,7% en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera) i s'han estudiat un total de 5.291 contactes (amb una mitjana de 7 contactes per cas).

L'any 2013, i per sisè any consecutiu, s'ha aconseguit reduir la taxa d'incidència de TBC a Catalunya (un 5,5% respecte al 2012 pel que fa al total de casos de tuberculosi, un 6,3% dels casos de TBC pulmonar i un 3,8% de TBC extrapulmonar). Aquesta reducció s'ha produït només en els homes (8,5%), però no en les dones, en les quals se n'ha produït un augment discret (0,8%). La taxa que més ha disminuït és la del grup d'edat de 15-24 anys (14,9%), seguida de la del grup d'edat de 65 anys o més (8,4%) i la del grup de 45-54 anys (6,2%). En els menors de 15 anys, ha disminuït la taxa en el grup de 5-14 anys (10,6%), però ha augmentat en els menors de 5 anys (5%), i la taxa de TBC pediàtrica és de 8,3 casos per 10⁵ habitants.

La disminució de la taxa d'incidència s'ha produït en autòctons (10,3%), però en els nousvinguts ha augmentat un 4,2%.

Des del 1996 fins al 2004 s'observa una davallada regular de la TBC, amb una disminució anual mitjana superior al 5% (8,5%). Aquesta davallada es trenca per primera vegada el 2005 i segueix amb un període d'augment i davallades successius i, finalment, des de 2008, en els últims sis anys s'instaura de nou una tendència descendent amb un declivi anual mitjà del 6,6%. No obstant això, la tendència decreixent de la incidència durant el període 2000-2013 ha estat significativament més gran en els homes (7,3%) que en les dones (5,1%), i molt similar en les persones nousvingudes (7,4%) i autòctones (7,2%).

El seguiment dels casos de TBC que van iniciar el tractament durant l'any 2012 mostra que el 87,4% va completar correctament el tractament antituberculós. Aquest percentatge és del 86,5% en els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, amb percentatges similars en les persones autòctones que en les nouvingudes (86,9% i 86%, respectivament).

Conclusions

Catalunya continua presentant una taxa d'incidència de tuberculosi superior a la dels països industrialitzats, i no entra a formar part dels països amb baixa incidència de TBC, que es defineixen com aquells que presenten una incidència inferior o igual a 10 casos per 10⁵ habitants⁹. No obstant això, cal destacar que el 2013 la incidència de la malaltia entre les persones autòctones sí que ha assolit aquest llinyar (9,65 casos per 10⁵ habitants), però no la de les persones immigrants (42,6 casos per 10⁵ habitants)

Els casos de TBC pulmonar bacil·lífera es continuen diagnosticant amb molt retard, i això posa de manifest la necessitat d'augmentar la sospita diagnòstica de la TBC, especialment en les dones grans i autòctones, i la importància d'educar i aconsellar les persones nouvingudes procedents de països amb alta prevalença de TBC sobre la conveniència de consultar amb un metge quan presentin tos persistent durant més de 15 dies o hagin estat en contacte amb un malalt amb TBC. Els resultats dels esforços per descobrir i tractar correctament els malalts de TBC es multipliquen si el diagnòstic i el tractament es fan precoçment.

La millora d'indicadors, com la realització d'estudis de contactes en els casos de TBC pulmonar o la finalització del tractament, suggereix que es fan progressos en el control d'aquesta malaltia, però, per tal que es tradueixin en una reducció sostinguda de les taxes de TBC com les que s'observen els darrers sis anys, cal continuar centrant els esforços en la prestació de serveis a la població més vulnerable i en la contenció de les amenaces de la tuberculosi multiresistent (TBC MDR) i l'extremadament resistent (TB XDR).

Les mesures clau per aconseguir-ho són les següents:

- Manteniment d'estratègies conjuntes i coherents dels proveïdors de serveis assistencials i dels serveis de salut pública per coordinar la prevenció i el control de la TBC, especialment en grups de risc més vulnerables o de persones que presentin un o més factors de risc (contacte de malalts amb TBC pulmonar, persones nouvingudes procedents de països amb un grau d'endèmia alt, precarietat social i infecció pel VIH) i en els nens de menys de 14 anys.
- Intensificació i extensió a tot el territori d'actuacions adreçades a disminuir el retard diagnòstic de les formes contagioses de TBC mitjançant l'augment de la sospita diagnòstica, especialment en les dones grans autòctones; millora de la disponibilitat ininterrompuda de fàrmacs antituberculosos i de fórmules supervisades de tractament adaptades a les necessitats dels malalts amb TBC resistent o amb factors de risc d'incompliment; i utilització d'agents de salut que actuïn com a facilitadors de la relació entre els malalts i els seus contactes i els serveis assistencials i de salut pública.

⁹ World Health Organization. Towards tuberculosis elimination: an action framework for low-incidence countries. Geneva, 2014

- Manteniment de xarxes de clíniques i de salut pública sòlides en les àrees de baixa incidència de la TBC per donar suport en l'aplicació universal de les millors pràctiques.

Les dades d'aquest informe indiquen que, malgrat la tendència a la baixa i l'alt grau de compliment del tractament, no hi ha lloc per a la complaença i cal intensificar els esforços per identificar casos, estudiar els seus contactes i mantenir les altes taxes de compliment del tractament assolides.

La TBC segueix sent una malaltia global i Catalunya ha de continuar donant el seu suport i oferint la seva col·laboració, juntament amb els socis internacionals, en el control global de la TBC per tal de reduir-ne la incidència en els països amb un grau d'endèmia alt, d'on procedeixen una part important dels casos actualment diagnosticats a Catalunya.

Resumen y conclusiones

Resumen

En el año 2013 se han registrado 1.164 casos de TBC en residentes en Cataluña, que representan una tasa de 15,4 casos per 10⁵ habitantes. El 95,5% de estos casos son enfermos nuevos no tratados con fármacos antituberculosos durante un tiempo superior a un mes, lo que representa una tasa de incidencia de TBC de 14,7 casos nuevos por 10⁵ habitantes.

El 69,2% de los casos se concentra en la RS de Barcelona y el 28,4% en la ciudad de Barcelona. La tasa de incidencia de la TBC varía des de los 8,1 casos per 10⁵ habitantes en la RS de Cataluña Central hasta los 20,5 casos per 10⁵ habitantes en la ciudad de Barcelona y los 22,2 casos per 10⁵ habitantes en la RS de Lleida.

El 58,9% de los casos son hombres y el 41,2% mujeres, con unas tasas de 18,4 y 12,5 casos per 10⁵ habitantes, respectivamente. La edad media de los enfermos es de 41,9 años y es significativamente más alta en los casos autóctonos (48,1 años) que en los recién llegados (35,3 años). Más de la mitad de los casos (53,5%) se incluyen en el grupo de 15-44 años. Los casos pediátricos representan el 8,4% del total y la tasa de TBC pediátrica es de 8,3 casos per 10⁵ habitantes. Las tasas de incidencia más altas son las de los grupos de edad de 25-34 años y de 35-44 años (24,1 y 18,9 casos per 10⁵ habitantes, respectivamente).

En el año 2013, el 48,5% de los casos son personas recién llegadas a nuestro país, en las que la tasa de incidencia de TBC es 4 veces superior a la de las personas autóctonas (42,6 y 9,6 casos per 10⁵ habitantes, respectivamente). Entre los casos en personas recién llegadas, los más numerosos son los procedentes de Marruecos (23,4%), Pakistán (16,6%), Bolivia (7,1%), Rumanía (6,5%) y Senegal (5,5%).

La forma más frecuente de presentación de la TBC es la pulmonar, observada en el 67,4% de los casos (10,4 casos per 10⁵ habitantes), mientras que la TBC extrapulmonar exclusiva es la forma de presentación de 32,6% de los casos (5 casos per 10⁵ habitantes). El 45,7% de los casos de TBC pulmonar han sido bacilíferos (4,8 casos per 10⁵ habitantes). Durante este año, no se ha diagnosticado casos de meningitis tuberculosa en niños menores de 5 años.

El 64,7% de los casos de TBC han sido confirmados bacteriológicamente, el 13,1% han tenido un diagnóstico probable y el 22,3% posible (sólo con criterios clínicos). En el 96,2% de los casos con cultivo positivo, se ha realizado un antibiograma. El 13% de los aislamientos de casos nuevos han sido resistentes a algún fármaco antituberculoso de primera línea, el 5,7% resistente a la isoniazida y el 0,9% a la isoniazida y también a la rifampicina. En los aislamientos de los casos retratados, el 19,4% son resistentes a algún fármaco de primera línea, el 13,9% a la isoniazida y el 8,3% resistentes simultáneamente a la isoniazida y la rifampicina. Hay más aislamientos resistentes en las personas recién llegadas a nuestro país que en las autóctonas.

Los factores de riesgo más frecuentes de sufrir la enfermedad tuberculosa continúan siendo el tabaquismo (30,9%), la precariedad social (21,19%) y el alcoholismo (10,2%). La prevalencia de enfermos tuberculosos coinfectados por el VIH es del 4,5%. En el conjunto de casos registrados en el año 2013, el 43,8% no presenta ningún factor de riesgo de enfermedad tuberculosa y esta proporción es más alta en las mujeres (57,7%) que en los hombres (34,1%). El tabaquismo, el alcoholismo, el tratamiento inmunosupresor, la diabetes, el uso de drogas por vía parenteral y la insuficiencia renal crónica son los factores de riesgo más frecuentes en los pacientes autóctonos, mientras que la precariedad social y la indigencia son más frecuentes en los pacientes recién llegados.

El retraso diagnóstico en los casos de TBC pulmonar continua siendo superior a un mes (mediana de 45 días), es mayor en las mujeres (50 días) que en los hombres (44 días) y aumenta con la edad. Hay que destacar que el retraso diagnóstico es mayor en los casos con TBC pulmonar bacilífera (50 días) y también es mayor en las mujeres (64 días) que en los hombres (45 días). Con respecto al lugar de origen, el retraso diagnóstico en los casos con TBC pulmonar bacilífera es mayor en las personas autóctonas que en las recién llegadas a nuestro país (medianas de 51 y 40 días, respectivamente).

Más de la mitad de los casos de TBC de 2013 (53,7%) han sido hospitalizados y la mediana de estancia ha sido de 11 días (media de 18,5 días). En los casos coinfectados por el VIH, el 76,9% han sido hospitalizados con una mediana de la estancia hospitalaria superior (18 días).

La gran mayoría de los casos de TBC ha recibido una quimioterapia corta de seis meses (83,3%) y el 9,2%, de nueve meses. Además, el 85,8% con cuatro fármacos antituberculosos. En el 20,7% de los casos tratados, el tratamiento se dio en régimen directamente observado.

Durante el año 2013 se han notificado 65 brotes de TBC (6 menos que durante el año 2012) y han agrupado un total de 163 enfermos (14% de los casos registrados). Sobre todo, se trata de brotes en el ámbito domiciliario y microepidemias de 2 casos (67,7%). Es destacable que en un 61,5% de los brotes existen menores de 15 años afectados, y constituyen un 56,1% (55) de los casos secundarios, de los cuales 32 eran menores de 5 años. La mediana del retraso diagnóstico de los casos índice que han originado los brotes ha sido de 62 días, y éste es superior entre los casos índice autóctonos (mediana de 94 días) que en los casos índice que son recién llegados (mediana de 60,5 días).

En el 82,4% de los casos de TBC pulmonar se ha realizado un estudio de sus contactos (89,7% en los casos de TBC pulmonar bacilífera) y se han estudiado un total de 5.291 contactos (con una media de 7 contactos por caso).

En el año 2013, y por sexto año consecutivo, se ha conseguido reducir la tasa de incidencia de TBC en Cataluña (un 5,5% respecto a 2012 en relación con el total de casos de

tuberculosis, un 6,3% de los casos de TBC pulmonar y un 3,8% de TBC extrapulmonar). Esta reducción se ha producido sólo en los hombres (8,5%), pero no en las mujeres, en las que se observa un discreto aumento (0,8%). La tasa que más ha disminuido es la del grupo de edad de 15-24 años (14,9%), seguida de la del de 65 años o más (8,4%) y la del grupo de 45-54 años (6,2%). En los menores de 15 años, ha disminuido la tasa en el grupo de 5-14 años (10,6%), pero ha aumentado en los menores de 5 años (5%), y la tasa de TBC pediátrica se ha situado en 8,3 casos per 10⁵ habitantes.

La disminución de la tasa de incidencia se ha producido en autóctonos (10,3%) mientras que en los recién llegados ha aumentado un 4,2%.

Desde el año 1996 hasta el 2004 se observa un declive regular de la TBC, con una disminución anual media superior al 5% (8,5%). Este declive se rompe por primera vez en 2005, al que sigue un periodo de aumentos y declives sucesivos y, finalmente, desde el año 2008, en los últimos seis años se instaura de nuevo una tendencia descendiente con un declive anual promedio del 6,6%. No obstante, la tendencia decreciente de la incidencia durante el periodo 2000-2013 ha sido significativamente mayor en los hombres (7,3%) que en las mujeres (5,1%), y muy similar entre las recién llegadas (7,4%) y autóctonas (7,2%).

El seguimiento de los casos de TBC que iniciaron tratamiento durante el año 2012 muestra que el 87,4% completó correctamente el tratamiento antituberculoso. Este porcentaje es del 86,5% entre los casos nuevos de TBC pulmonar bacilífera, con porcentajes similares en las personas autóctonas que en las recién llegadas (86,9% y 86%, respectivamente).

Conclusiones

Cataluña continua presentando una tasa de incidencia de tuberculosis superior a la de los países industrializados, y no entra a formar parte de los países con baja incidencia de TBC, que se definen como aquellos que presentan una incidencia inferior o igual a 10 casos por 10⁵ habitantes¹⁰. No obstante, hay que destacar que en 2013 la incidencia de la enfermedad entre las personas autóctonas sí que ha alcanzado este umbral (9,65 casos per 10⁵ habitantes), pero no la de las personas recién llegadas (42,6 casos per 10⁵ habitantes).

Los casos de TBC pulmonar bacilífera se continúan diagnosticando con mucho retraso, y ello pone de manifiesto la necesidad de aumentar la sospecha diagnóstica de la TBC, especialmente en las mujeres mayores y autóctonas, y la importancia de educar y aconsejar a las personas recién llegadas a nuestro país procedentes de países con alta prevalencia de TBC sobre la conveniencia de consultar con un profesional sanitario cuando presenten tos persistente durante más de 15 días o hayan estado en contacto con un enfermo con TBC. Los resultados de los esfuerzos para descubrir y tratar correctamente a los enfermos de TBC se multiplican si el diagnóstico y el tratamiento se realizan precozmente.

La mejora de indicadores, como la realización de estudios de los contactos de los casos de TBC pulmonar o la buena finalización del tratamiento, sugiere que se están haciendo progresos en el control de esta enfermedad, pero, para que se traduzcan en una reducción sostenida de las tasas de TBC como la observada en los últimos 6 años, es preciso continuar centrando los esfuerzos en la provisión de servicios a la población más vulnerable y en la mejora de la contención de las amenazas de la TBC multirresistente (TBCMDR) y la tuberculosis extremadamente resistente (TBC XDR).

¹⁰ World Health Organization. Towards tuberculosis elimination: an action framework for low-incidence countries. Geneva, 2014

Las medidas clave para conseguirlo son las siguientes:

- Mantenimiento de estrategias conjuntas y coherentes de los proveedores de servicios asistenciales y de los servicios de salud pública para coordinar la prevención y el control de la TBC, especialmente los grupos de riesgo más vulnerables o de las personas que presenten uno o más factores de riesgo (contacto con enfermos de TBC pulmonar, personas recién llegadas a nuestro país procedente de países con un alto grado de endemia tuberculosa, precariedad social e infección por el VIH) y en los niños menores de 14 años.
- Intensificación y extensión en todo el territorio de actuaciones dirigidas a disminuir el retraso diagnóstico de las formas contagiosas de TBC mediante el aumento de la sospecha diagnóstica, especialmente entre las mujeres mayores autóctonas; mejora de la disponibilidad ininterrumpida de fármacos antituberculosos y de fórmulas supervisadas de tratamiento adaptadas a las necesidades de los enfermos con TBC resistente o con factores de riesgo de incumplimiento; y utilización en los casos de TBC en personas recién llegadas de agentes de salud que actúen como facilitadores de la relación entre el enfermo, sus contactos y los servicios asistenciales y de salud pública.
- Mantenimiento de redes de clínicas y de salud pública sólidas en áreas de baja incidencia de la TBC para dar soporte en la aplicación universal de las mejores prácticas.

Los datos de este informe indican que, a pesar de su tendencia a la baja y el alto grado de cumplimiento del tratamiento, no hay lugar para la complacencia y es necesario intensificar y mantener los esfuerzos para identificar casos, estudiar sus contactos y mantener las altas tasas de cumplimiento del tratamiento alcanzadas.

La TBC sigue siendo una enfermedad global y Cataluña ha de continuar dando su soporte y ofrecer su colaboración, junto con los socios internacionales, en el control global de la TBC para reducir su incidencia en países con un alto nivel de endemia, de donde proceden una parte muy importante de los casos que actualmente se diagnostican en Cataluña.

Summary and conclusions

Summary

In 2013 there were 1,164 registered cases of TB in residents in Catalonia, representing a rate of 15.4 cases per 10⁵ inhabitants. 95.5% of these cases were new cases never treated with antituberculosis drugs for a period exceeding one month, representing an incidence rate of 14.7 new TB cases per 10⁵ inhabitants.

The distribution of TB cases in the territory is not uniform. 69.2% of cases were concentrated in the Barcelona health region and 28.4% in the city of Barcelona. The incidence rate of TB varied from 8.1 cases per 10⁵ inhabitants in the Central Catalunya health region to 20.5

cases per 10⁵ inhabitants in the city of Barcelona and 22.2 cases per 10⁵ inhabitants in the Lleida health region.

58.9% of cases were male and 41.2% female, with rates of 18.4 and 12.5 cases per 10⁵ inhabitants, respectively. The average age of patients was 41.9 years, which was significantly higher in long-term residents (48.1 years) than in newly arrived residents (35.3 years). More than half of patients (53.5%) were between 15 and 44 years of age. Paediatric cases represented 8.4% of the total and the rate of paediatric TB was 8.3 cases per 10⁵ inhabitants. The highest incidence rates were in the 25 to 34 and 35 to 44 age groups (24.1 and 18.9 cases per 10⁵ inhabitants, respectively).

In 2013, 48.5% of cases were foreign-born newcomers to our country, and among them the incidence of TB was 4 times higher than for native residents (42.6 and 9.6 cases per 10⁵, respectively). Among new arrivals, the most represented were those from Morocco (23.4%), Pakistan (16.6%), Bolivia (7.1%), Romania (6.5%) and Senegal (5.5%).

The most common presentation was pulmonary TB, observed in 67.4% of cases (10.4 cases per 10⁵ inhabitants), while exclusive extrapulmonary tuberculosis occurred in 32.6% of cases (5 cases per 10⁵ inhabitants). 45.7% of cases of pulmonary TB were smear-positive (4.8 cases per 10⁵ inhabitants). During 2013, no cases of tuberculous meningitis were diagnosed in children under 5.

64.7% of TB cases were confirmed bacteriologically, 13.1% having a probable diagnosis and 22.3% possible (only clinical criteria). In 96.2% of cases with a positive culture, a drug susceptibility test had been performed. 13% of isolates from new cases were resistant to a first-line antituberculosis drug, 5.7% to isoniazid and 0.9% to isoniazid and rifampicin. In isolates from re-treated cases, 19.4% were resistant to a first-line drug, 13.9% to isoniazid and 8.3% simultaneously resistant to isoniazid and rifampicin. There are more resistant isolates among newcomers to our country than among natives.

Frequent risk factors for TB are smoking (30.9%), social vulnerability (21.19%) and alcoholism (10.2%). The prevalence of tuberculosis patients coinfecting with HIV is 4.5%. Among the cases registered in 2013, 43.8% did not present any risk factor for tuberculosis, with the percentage being higher among women (57.7%) than men (34.1%). Smoking, alcoholism, immunosuppressive therapy, diabetes, intravenous drug use and chronic renal failure were the most frequent risk factors in native patients, while social instability and homelessness were more frequent in patients who had recently arrived to the country.

Delayed diagnosis in cases of pulmonary TB continued to be over one month (median 45 days) and was higher in women (50 days) than in men (44 days) and increased with age. Note that the diagnostic delay was greater in patients with smear-positive pulmonary TB (50 days) and was also higher in women (64 days) than men (45 days). With regard to geographical origin, delayed diagnosis in cases with smear-positive pulmonary TB was higher in natives than in newcomers to our country (median 51 and 40 days, respectively).

More than half of TB cases in 2013 (53.7%) were hospitalized and the average length of stay was 11 days (mean 18.5 days). In cases coinfecting with HIV, 76.9% were hospitalized, with a longer average hospital stay (18 days).

The vast majority of TB cases received a short chemotherapy of six months (83.3%), with only 9.2% receiving a nine-month treatment. In addition, 85.8% were treated with four antituberculosis drugs. In 20.7% of cases, directly observed treatment was provided.

During 2013, 65 outbreaks of TB were reported (6 less than in 2012), involving a total of 163 patients (14% of registered cases). The majority of outbreaks were in the home environment and were microepidemics of 2 cases (67.7%). It is noteworthy that 61.5% of the outbreaks affected children under 15, constituting 56.1% (55) of secondary cases, of which 32 were under 5. The median diagnostic delay for index cases that caused outbreaks was 62 days, and this was higher among index cases for long-term residents (median 94 days) than for newly arrived residents (median 60.5 days).

In 82.4% of cases of pulmonary TB, contacts were traced (89.7% in smear-positive pulmonary TB cases) and 5,291 contacts were screened (with an average of 7 contacts per case).

In 2013, and for the sixth year in a row, the incidence rate of TB in Catalonia decreased (5.5% compared to 2012 in relation to the total number of TB cases, 6.3% in relation to pulmonary TB cases and 3.8% to extrapulmonary TB cases). This reduction occurred only in men (8.5%); among women there was a slight increase (0.8%). A drop in the rate was most noted in the 15-24 age group (14.9%), followed by the 65 and over (8.4%) and 45-54 (6.2%) age groups. In children under 15, the incidence rate decreased for ages 5 to 14 (10.6%), but increased in children under 5 (5%), with a rate of paediatric TB of 8.3 cases per 10⁵ inhabitants.

The decrease in the incidence rate occurred in the native population (10.3%), but it increased among the immigrant population (4.2%).

From 1996 until 2004, a steady decline of TB was observed, with an average annual decrease of over 5% (8.5%). This downward trend was broken for the first time in 2005, followed by a period of successive increases and declines which lasted until 2008, after which time a downward trend was again observed, with an average annual decline of 6.6% over the last six years. However, the downward trend in incidence during the period 2000-2013 was significantly higher in men (7.3%) than in women (5.1%), and very similar among the newly arrived (7.4 %) and long-term residents (7.2%).

The monitoring of TB cases for which treatment began during 2012 shows that 87.4% successfully completed TB treatment. This percentage is 86.5% among new smear-positive pulmonary TB cases, with similar percentages for the native and immigrant populations (86.9% and 86%, respectively).

Conclusions

In Catalonia there continues to be a greater incidence rate of TB than in other industrialized countries, and it is not among the countries with a low incidence of TB cases, namely an incidence rate equal to or under 10 cases per 10⁵ inhabitants¹¹. However, it is noteworthy that in 2013 the incidence of the disease among the native population was below this

¹¹ World Health Organization. Towards tuberculosis elimination: an action framework for low-incidence countries. Geneva, 2014

threshold (9.65 cases per 10^5 inhabitants), although not in the case of the immigrant population (42.6 cases per 10^5 inhabitants).

Smear-positive pulmonary TB cases are still diagnosed very late, which highlights the need to increase clinical suspicion of TB, especially in the elderly and women who are long-term residents, and the importance of educating and advising those newly arriving to our country from countries with high prevalence of TB on whether or not to consult with a healthcare professional when they have persistent cough for more than 15 days or have been in contact with a patient with TB. The results of efforts to identify and properly treat TB patients are multiplied if diagnosis and treatment are done early.

The improvement of control indicators, such as the percentage of cases with contact tracing and high treatment completion rates, suggests that progress is being made in controlling this disease but, if a sustained reduction in TB rates such as the one that has been seen in the last six years is to continue, we need to focus efforts on providing services to the most vulnerable population and improving the containment of threats of multidrug-resistant TB (TBCMDR) and extensively drug-resistant tuberculosis (XDR TB).

Key measures to achieve this are:

- Maintenance of joint and consistent strategies between providers of healthcare services and public health services to coordinate the prevention and control of TB, especially among the most vulnerable population or people that present one or more of the risk factors for TB (patient contact with pulmonary TB, a person coming from a country with a prevalence of TB, social deprivation and HIV coinfection) and in children under 14 years of age.
- Intensification and spreading throughout the territory of interventions aimed at reducing delayed diagnosis of contagious forms of TB by increasing diagnostic suspicion, especially among older women who are long-term residents; improving the uninterrupted availability of TB drugs and supervised treatment formulas tailored to the needs of patients with resistant TB or with risk factors for non-compliance; and using health workers to act as facilitators of the relationship between the patient, contacts and healthcare and public health services.
- Maintenance of networks of clinics and sound public health in areas of low incidence of TB to support the universal application of their best practices.

The data in this report indicate that, despite the downward trend and the high degree of compliance, there is no room for complacency and it is necessary to intensify efforts to identify cases, trace their contacts and maintain the high rates of treatment compliance reached thus far.

TB remains a global disease and Catalonia has to continue giving its support and offering its collaboration, together with international partners, in the global control of TB in order to reduce the incidence in highly endemic countries, from which an important portion of cases are currently diagnosed in Catalonia.

5 Taules i figures

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2013)

Variables	Interval entre regions	Percentatge del total	Assolit l'objectiu del 95%?
País d'origen	98,7-100	99,9	Sí
Data d'arribada*	98,4-100	98,4	Sí
Data d'inici del tractament	95,2-100	98,7	Sí
Data d'inici dels símptomes**	90,9-100	97	Sí
Cas nou	100	100	Sí
Localització de la malaltia	100	100	Sí
Resultat de l'examen bacteriològic	100	100	Sí
Estat serològic respecte al VIH	47,0-100	82,4	No
Modalitat del tractament	100	100	Sí
Informació sobre estudis de contactes	98,6-100	99,7	Sí
Identificació del bacteri***	89,8-100	99,3	Sí
Susceptibilitat a la rifampicina****	-100	100	Sí
Susceptibilitat a la isoniazida****	99,5-100	99,6	Sí
Resultat del tractament dels casos declarats l'any anterior (2012; n = 1.232)	96,1-100	99,7	Sí

* Calculat sobre el total de casos que tenen informat el país d'origen diferent a Espanya

** Calculat sobre el total de casos no asimptomàtics

*** Calculat sobre el total de casos amb cultiu positiu

**** Calculat sobre el total de casos amb cultiu positiu i antibiograma realitzat

Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2012-2013)

Regió sanitària	2012			2013		
	Nombre	%	Taxa per 10 ⁵ h.	Nombre	%	Taxa per 10 ⁵ h.
Lleida	85	7,0	23,5	81	7,0	22,2
Camp de Tarragona	83	6,8	13,8	74	6,4	12,3
Terres de l'Ebre	27	2,2	13,6	21	1,8	10,8
Girona	138	11,2	16,0	137	11,8	15,9
Catalunya Central	46	3,7	8,9	42	3,6	8,1
Alt Pirineu i Aran	7	0,6	9,2	4	0,3	5,3
Barcelona	842	68,6	17,0	805	69,2	16,3
Zona Sud	232	18,9	17,3	199	17,1	14,9
Barcelonès Nord i Maresme	110	9,0	15,8	126	10,8	18,1
Vallès Occidental i Oriental	158	12,9	12,2	150	12,9	11,6
Barcelona Ciutat	342	27,9	21,1	330	28,4	20,5
Total	1.228	100,0	16,2	1.164	100,0	15,4*

* Correspon a la taxa bruta del total de Catalunya de l'any 2013.

Taula 3. Incidència de la TBC segons les unitats de vigilància epidemiològica (2012-2013)

Unitat de vigilància epidemiològica	2012			2013		
	n	%	Taxa ajustada	n	%	Taxa ajustada
Lleida i Alt Pirineu i Aran	91	7.4	20.0	84	7,2	18,5
Camp de Tarragona	84	6.8	13.4	76	6,5	12,3
Terres de l'Ebre	27	2.2	14.1	21	1,8	11,1
Girona	116	9.4	15.6	121	10,4	16,2
Catalunya Central	47	3.8	9.5	43	3,7	8,7
Barcelona - Zona Sud	230	18.7	17.6	194	16,7	14,9
Barcelona - Zona Barcelonès Nord i Maresme	133	10.8	16.5	144	12,4	17,8
Barcelona - Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental	158	12.9	12.4	151	13,0	11,8
Barcelona - Agència de Salut Pública de Barcelona	342	27.9	20.8	330	28,4	20,1
Total	1.228	100	16.2	1.164	100	15,4

Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2013)

Comarca	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Alt Camp	44.771	9	20,1	
Alt Empordà	141.351	37	26,2	
Alt Penedès	106.242	15	14,1	
Alt Urgell	21.128	1	4,7	
Bages	185.718	21	11,3	
Baix Camp	193.455	14	7,2	
Baix Ebre	81.514	12	14,7	
Baix Empordà	133.787	13	9,7	
Baix Llobregat	808.644	107	13,2	
Baix Penedès	101.100	16	15,8	
Barcelonès	2.240.437	476	21,2	
Cerdanya	18.630	3	16,1	
Garraf	146.609	8	5,5	
Garrigues	20.058	4	19,9	
Garrotxa	56.106	14	25,0	
Gironès	185.085	31	16,7	
Maresme	437.431	62	14,2	
Montsià	71.577	6	8,4	
Noguera	39.828	5	12,6	
Osona	155.069	12	7,7	
Pla de l'Estany	31.325	9	28,7	
Pla d'Urgell	37.249	7	18,8	
Ripollès	25.995	1	3,8	
Segarra	22.971	3	13,1	
Segrià	210.141	55	26,2	
Selva	173.128	14	8,1	
Solsonès	13.621	1	7,3	
Tarragonès	251.226	34	13,5	
Terra Alta	12.310	1	8,1	
Urgell	36.863	7	19,0	
Vallès Occidental	898.921	122	13,6	
Vallès Oriental	402.989	29	7,2	
Total	7.553.650	1164	15,4	

Nota: no s'han enregistrat casos entre els residents de l'Alta Ribagorça, Pallars Jussà, el Pallars Sobirà i la Vall d'Aran.

Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons el municipi de residència dels pacients (2013)

Municipi	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Badalona	219.708	49	22,3	23,5
Barcelona	1.611.822	330	20,5	20,1
Castelldefels	63.077	3	4,8	4,1
Cerdanyola del Vallès	57.642	4	6,9	7,1
Cornellà de Llobregat	86.687	17	19,6	19,9
Girona	97.292	22	22,6	22,2
Granollers	59.753	3	5,0	4,9
Hospitalet de Llobregat, l'	254.056	64	25,2	24,8
Lleida	139.809	42	30,0	29,8
Manresa	76.170	11	14,4	14,9
Mataró	124.099	21	16,9	16,9
Mollet del Vallès	51.954	6	11,5	11,5
Prat de Llobregat, el	63.419	10	15,8	15,6
Reus	106.790	10	9,4	9,4
Rubí	74.468	12	16,1	17,2
Sabadell	207.649	33	15,9	15,8
Sant Boi de Llobregat	83.408	13	15,6	15,8
Sant Cugat del Vallès	86.108	10	11,6	11,9
Santa Coloma de Gramenet	120.029	27	22,5	22,3
Tarragona	133.545	18	13,5	13,9
Terrassa	215.055	32	14,9	14,9
Viladecans	65.444	11	16,8	16,4
Vilanova i la Geltrú	66.275	5	7,5	7,5

Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2013).

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Hospital Universitari Vall d'Hebron	82	7,0
Hospital del Mar	69	5,9
Hospital Clínic de Barcelona	53	4,6
Hospital Universitari de Bellvitge	50	4,3
Hospital de Sabadell	46	4,0
Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi	40	3,4
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona	36	3,1
Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona	33	2,8
Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida	33	2,8
Hospital de Mataró	32	2,7
Hospital Universitari Mútua de Terrassa	29	2,5
Hospital de Figueres	29	2,5
Hospital de Terrassa	28	2,4
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	27	2,3
Hospital de Sant Joan de Déu	18	1,5
Fundació Hospital Sant Joan de Déu	15	1,3
Hospital de Sant Joan de Déu	13	1,1
Hospital General de L'Hospitalet	13	1,1
Hospital Santa Caterina	13	1,1
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus	13	1,1
Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella	12	1,0
Hospital General de Granollers	12	1,0
Hospital General del Parc Sanitari Sant Joan de Déu	12	1,0
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona	12	1,0
Fundació Hospital de l'Esperit Sant	11	0,9
Hospital de Sant Pau i Santa Tecla	11	0,9
Hospital Verge de la Cinta de Tortosa	11	0,9
Serveis Clínics, S.A.	10	0,9
Hospital de Viladecans	10	0,9
Hospital Comarcal de l'Alt Penedès	10	0,9
Hospital de Mollet	9	0,8
Hospital de Palamós	9	0,8

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Hospital del Vendrell	9	0,8
Hospital de Sant Jaume d'Olot	8	0,7
Hospital Municipal de Badalona	7	0,6
Centro Medico Teknon, S.L.	7	0,6
Hospital General de Vic	7	0,6
Hospital de Barcelona	7	0,6
Pius Hospital de Valls	7	0,6
Hospital Dos de Maig	5	0,4
Hospital Residència Sant Camil - Consorci Sanitari	5	0,4
Hospital Universitari Sagrat Cor	4	0,3
Hospital Plató	4	0,3
Hospital de Sant Celoni	4	0,3
Fundació Sanitària d'Igualada F.P.	4	0,3
Centro Internacional de Medicina Avanzada, SA	4	0,3
Fundació Puigvert	3	0,3
Hospital General de Catalunya	3	0,3
Hospital Comarcal Móra d'Ebre	3	0,3
USP Institut Universitari Dexeus	2	0,2
Clínica Sagrada Família	2	0,2
Hospital Comarcal de Blanes	2	0,2
Hospital Santa Maria	2	0,2
Clínica Corachan, S.A.	1	0,1
Hospital Quirón	1	0,1
Centre Mèdic Delfos, S.A.	1	0,1
Clínica del Pilar Sant Jordi	1	0,1
Centre Hospitalari	1	0,1
Hospital General Penitenciari	1	0,1
Hospital de Campdevànol	1	0,1
Hospital de Puigcerdà	1	0,1
Clínica Monegal	1	0,1
Policlínica Comarcal del Vendrell	1	0,1
Total	910	78,2

Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2013)

Centre extrahospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Unitat de Prevenció i Control de la TBC a Barcelona	59	5,1
CAP Drassanes (Raval Sud)	8	0,7
Servei d'Epidemiologia de Lleida	8	0,7
CAP Alcarràs	8	0,7
Centre de fóra de Catalunya	6	0,5
Infermeria C. Penitenciari Homes	6	0,5
CAP La Salut	6	0,5
CAP Passeig de Ronda	5	0,4
CAP Mollerussa	5	0,4
Centre de Salut Ernest Lluch	4	0,3
CAP Centre de Salut Rambla de Ferran	4	0,3
CAP Manso	3	0,3
CAP La Mina	3	0,3
CAP Canet de Mar	3	0,3
CAP Llefia II	3	0,3
CAP Passeig Maragall	3	0,3
CAP Jaume I	3	0,3
CAP Dr. Sarró	3	0,3
CAP Torreforta	3	0,3
CAP Poblenou	2	0,2
CAP La Sagrera	2	0,2
CAP Ramon Turró	2	0,2
CAP Via Barcino	2	0,2
CAP Sant Joan de Vilatorrada	2	0,2
CAP Sagrada Família	2	0,2
CAP Sants (Antic CAP Serra i Arola)	2	0,2
CAP Gorg	2	0,2
CAP Montnegre	2	0,2
CAP Santa Coloma de Gramenet-Fondo	2	0,2
CAP Horta	2	0,2

Centre extrahospitalari declarant	Nombre	Percentatge
CAP Dr. Jordi Nadal i Fàbregas	2	0,2
CAP La Garrotxa	2	0,2
CAP Besalú	2	0,2
CAP Balaguer	2	0,2
CAP Les Borges Blanques	2	0,2
CAP Tàrraga	2	0,2
Infermeria C. Penitenciari Lleida	2	0,2
CAP Balàfia-Pardinyes-Secà de Sant Pere	2	0,2
CAP Guissona	2	0,2
CAP Bordeta -Magraners	2	0,2
Altres centres amb 1 cas declarat	69	5,9
Total	254	21,8

Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 10⁵ habitants segons el sexe i el grup d'edat (2013)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4*	24	3,5	11,3	28	5,8	14,0	52	4,5	12,6
5-14	24	3,5	6,0	22	4,6	5,9	46	4,0	5,9
15-24	62	9,1	16,9	48	10,0	13,8	110	9,6	15,4
25-34	147	21,5	26,9	114	23,8	21,3	261	22,4	24,1
35-44	148	21,6	21,6	102	21,3	16,0	250	21,5	18,9
45-54	97	14,2	17,8	51	10,6	9,4	148	12,7	13,6
55-64	67	9,8	16,3	31	6,5	7,1	98	8,4	11,5
≥ 65	115	16,8	20,7	84	17,5	11,2	199	17,1	15,2
Total	684	100	18,4	480	100	12,5	1.164	100,0	15,4

* En el grup d'edat de 0 a 4 anys hi ha 7 casos d'infants menors d'un any.

Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients autòctons (2013)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	22	6,1	10,6	10,0	46	12,3	46	7,0	11,5
5-14	19	5,3	5,4	13	5,4	3,9	32	5,3	4,7
15-24	19	5,3	6,9	17	7,1	6,5	36	6,0	6,7
25-34	29	8,1	7,9	31	12,9	8,7	60	10,0	8,3
35-44	50	13,9	10,1	38	15,8	7,9	88	14,7	9,0
45-54	60	16,7	13,6	23	9,6	5,1	83	13,9	9,3
55-64	51	14,2	13,7	21	8,8	5,3	72	12,0	9,4
≥ 65	109	30,4	20,5	73	30,4	10,1	182	30,4	14,5
Total	359	100,0	11,8	240	100,0	7,5	599	100,0	9,6

Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nous (2013)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	2	0,6	31,8	4	1,7	69,4	6	1,1	49,8
5-14	5	1,5	10,5	9	3,8	19,7	14	2,5	15,0
15-24	43	13,2	47,3	31	12,9	35,6	74	13,1	41,6
25-34	118	36,3	66,2	83	34,6	46,1	201	35,6	56,1
35-44	98	30,2	51,6	64	26,7	40,8	162	28,7	46,7
45-54	37	11,4	35,9	28	11,7	30,3	65	11,5	33,3
55-64	16	4,9	39,4	10	4,2	22,9	26	4,6	30,9
≥ 65	6	1,8	24,8	11	4,6	33,0	17	3,0	29,6
Total	325	100,0	47,7	240	100,0	37,2	565	100,0	42,6

Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones nouvingudes segons el país de naixement (2013)

País	Nombre	Percentatge
Marroc	132	23,4
Pakistan	94	16,6
Bolívia	40	7,1
Romania	37	6,5
Senegal	31	5,5
Perú	23	4,1
Índia	22	3,9
Gàmbia	20	3,5
Equador	18	3,2
Xina	16	2,8
Colòmbia	13	2,3
Filipines	12	2,1
Brasil	10	1,8
República Dominicana	9	1,6
Mali	9	1,6
Bangladesh	6	1,1
Nigèria	6	1,1
Ghana	5	0,9
Hondures	5	0,9
Geòrgia	4	0,7
Guinea	4	0,7
Ucraïna	4	0,7
Uruguai	4	0,7
Argentina	3	0,5
França	3	0,5
Nepal	3	0,5
Guinea Bissau	3	0,5
Rússia	3	0,5
Algèria	2	0,4
Guinea Equatorial	2	0,4
Etiòpia	2	0,4
Alemanya	2	0,4
Itàlia	2	0,4
Síria	2	0,4
Altres països amb 1 cas	14	2,5
Total	565	100,0

Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2013)

Regió sanitària	Autòctons		Nouvinguts		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lleida	50	61,7	31	38,3	81	17,1
Camp de Tarragona	36	48,6	38	51,4	74	6,4
Terres de l'Ebre	8	38,1	13	61,9	21	1,8
Girona	73	53,3	64	46,7	137	11,8
Catalunya Central	22	52,4	20	47,6	42	3,6
Alt Pirineu i Aran	2	50,0	2	50,0	4	0,3
Barcelona	408	50,7	397	49,3	805	69,2
Zona Sud	114	57,3	85	42,7	199	17,1
Barcelonès Nord i Maresme	73	57,9	53	42,1	126	10,8
Vallès Occidental i Oriental	83	55,5	67	44,7	150	12,9
Barcelona Ciutat	138	41,8	192	58,2	330	28,4
Total	599	51,5	567	46,2	1.228	100

Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la localització anatòmica (2013)

Localització	Nombre	Percentatge
Pulmonar	756	61,6
Pleural	131	10,7
Limfàtica	216	17,6
Miliar	63	5,1
Osteoarticular	37	3,0
Meníngia	21	1,7
Genitourinària	43	3,5
Laringia	3	0,2
Altres localitzacions	66	5,4
Pulmonar exclusiva	635	54,6
Extrapulmonar exclusiva	379	32,6
Pulmonar i extrapulmonar	150	12,9
Total	1.164	-

Nota: alguns pacients presenten més d'una localització.

Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2013)

Localització	Autòctons			Nouvinguts			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
Pulmonar, pulmonar i extrapulmonar	440	73,5	7,1	345	61,1	26,0	785	67,4	10,4
Extrapulmonar exclusiva	159	26,5	2,6	220	38,9	16,6	379	32,6	5,0
Total	599	100,0	9,6	565	100,0	42,6	1.1164	100,0	15,4

Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2013)

Localització	Nombre	Percentatge
Pleural	94	24,8
Limfàtica	174	45,9
Osteoarticular	22	5,8
Meníngia	13	3,4
Genitourinària	39	10,3
Altres localitzacions	44	11,6
Total de casos	379	*

* Alguns pacients presenten més d'una localització extrapulmonar.

Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2013)

Regió sanitària	Total de casos	Percentatge de casos confirmats*	Percentatge de casos probables**	Percentatge de casos possibles***
Lleida	81	48,1	7,4	44,4
Camp de Tarragona	74	62,2	17,6	20,3
Terres de l'Ebre	21	66,7	4,8	28,6
Girona	137	62,0	21,2	16,8
Catalunya Central	42	66,7	19,0	14,3
Alt Pirineu i Aran	4	75,0	25,0	-
Barcelona	805	66,8	11,7	21,5
Zona Sud	199	71,4	11,1	17,6
Barcelonès Nord i Maresme	126	66,7	11,1	22,2
Vallès Occidental i Oriental	150	64,0	14,0	22,0
Barcelona Ciutat	330	65,5	11,2	23,3
Total	1.164	(753) 64,7	(152) 13,1	(259) 22,3

* Casos amb cultiu positiu o detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis*, juntament amb bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica.

** Casos amb bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica o detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* o presència histològica de granulomes.

*** Casos amb només criteris diagnòstics clínics, sense criteris diagnòstics bacteriològics, però que compleixen altres criteris de definició de cas (diagnòstic per presència de signes clínics o radiològics, o símptomes i/o prescripció de tractament antituberculós).

Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2013)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	350	30,0	337	42,9
Només cultiu positiu	412	35,4	261	33,2
Només microscòpia directa positiva	29	2,5	22	2,8
Negatiu	289	24,8	140	17,8
No practicat / No informat	84	7,2	25	3,2
Total	1.228	100,0	838	100,0

Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2013)

	Resistència a la isoniazida		Multiresistència (MDR)				Resistència a algun fàrmac de primera línia				Nombre de casos amb antibiograma informat			
	Autòctons	Nouvinguts	Autòctons	Nouvinguts	Autòctons	Nouvinguts	Autòctons	Nouvinguts	Autòctons	Nouvinguts	Autòctons	Nouvinguts		
Resistència primària¹	14	3,9	26	7,8	1	0,3	6	1,8	39	10,7	52	15,5	363	335
Resistència secundària²	1	5,6	4	22,2	-	-	3	16,7	2	11,1	5	27,8	18	18
Resistència global³	15	3,9	30	8,5	1	0,3	9	2,5	41	10,8	57	16,1	381	353

(1) Resistència en els casos de TBC mai tractats.

(2) Resistència en els casos amb antecedents de TBC en algun moment de la vida.

(3) Resistència en tots els casos de TBC.

Taula 17. Distribució dels casos de TBC pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2013)

Diagnòstic radiològic	Nombre	Percentatge
Normal	33	4,2
Cavitari	234	29,8
No cavitari	506	64,5
Radiologia no practicada / No informada	12	1,5
Total	785	100,0

Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2013)

Factors de risc	Homes		Dones		Casos totals	
	(nombre = 684)		(nombre = 480)		(nombre = 1.164)	
	Nombre	%*	Nombre	Nombre	%*	Nombre
Tabaquisme	286	41,8	74	15,4	360	30,9
Precarietat social**	153	22,4	93	19,4	246	21,1
Alcoholisme	104	15,2	15	3,1	119	10,2
Infecció pel VIH	40	5,8	12	2,5	52	4,5
Tractament immunosupressor (no VIH)	27	3,9	28	5,8	55	4,7
Diabetis	62	9,1	24	5,0	86	7,4
Ús de drogues per via parenteral	22	3,2	4	0,8	26	2,2
Gastrectomia	4	0,6	1	0,2	5	0,4
Viure a la presó	22	3,2	1	0,2	24	2,1
Insuficiència renal crònica	15	2,2	9	1,9	24	2,1
Silicosis	5	0,7	1	0,2	6	0,5
Sense cap d'aquests factors de risc	233	34,1	277	57,7	510	43,8
Contacte de pacient amb TBC	82	12,0	80	16,7	162	13,9

* Percentatge calculat sobre el total de malalts. Una persona pot tenir més d'un factor de risc.

** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2013)

Factors de risc	Autòctons (n = 599)		Nouvinguts (n = 565)		Casos totals (n = 1.164)	
	n	%*	n	%*	n	%*
Tabaquisme	219	36,6	141	24,5	360	30,9
Precarietat social**	26	4,3	220	38,9	246	21,1
Sense sostre	16	2,7	27	4,8	43	3,7
Alcoholisme	83	13,9	36	6,4	119	10,2
Infecció pel VIH	27	4,5	25	4,4	52	4,5
Tractament immunosupressor (no	42	7,0	136	2,3	55	4,7
Diabetis	69	11,5	17	3,0	86	7,4
Ús de drogues per via parenteral	19	3,2	7	1,2	26	2,2
Gastrectomia	5	0,8	-	-	5	0,4
Viure a la presó	6	1,0	17	3,0	23	2,0
Insuficiència renal crònica	20	3,4	4	0,7	24	2,1
Silicosi	5	0,8	1	0,2	6	0,5
Sense cap d'aquests factors de	288	48,1	222	39,3	510	43,8
Contacte de pacient amb TBC	104	17,4	58	10,3	162	13,9

* Percentatge calculat sobre el total de malalts. Una persona pot tenir més d'un factor de risc.

** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2013)

Retard diagnòstic (mediana en dies)	2009 (n = 834)	2010 (n = 814)	2011 (n = 773)	2012 (N = 728)	2013 (N = 676)
Homes	40	48	42,5	43	44
Dones	49	47,5	51	48	50
0-14 anys	19	16	29	17	19
15-44 anys	44,5	48	46	46	44
45-64 anys	61,5	56	51	50	61
>64 anys	54,5	55,5	50	55	54
Autòctons	42	45	47	45	52
Nouvinguts	46	51	45	45	41
Total	44	48	45	45	45

Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2013)

Factor de risc	Nombre de casos (n = 359)	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Tabaquisme	159	60
Alcoholisme	54	62
VIH/Sida	10	35,5
UDVP i ex-UDVP**	8	37,5
Precarietat social***	68	34,5

* Calculada a partir de la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament. ** UDVP: usuaris de drogues per via parenteral. *** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 22. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)

Regió sanitària	Nombre de casos	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Lleida	57	59
Camp de Tarragona	41	38
Terres de l'Ebre	9	64
Girona	82	53,5
Catalunya Central	27	33
Alt Pirineu i Aran	2	37
Barcelona	458	44
Zona Sud	126	53
Barcelonès Nord i Maresme	74	44,5
Vallès Occidental i Oriental	87	43
Barcelona Ciutat	171	41
Total	676	45

* Calculada a partir de la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament.

Taula 23. Nombre de casos nous de TBC i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2013)

Tipus de tractament	Autòctons		Nouvinguts		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
QT* 6 mesos, 3 fàrmacs	43	7,5	14	2,6	57	5,1
QT 6 mesos, 4 fàrmacs	446	77,8	436	80,9	882	79,3
QT 9 mesos, 3 fàrmacs	12	2,1	7	1,3	19	1,7
QT 9 mesos, 4 fàrmacs	36	6,3	44	8,2	80	7,2
QT de 12 mesos	15	2,6	13	2,4	28	2,5
QT de 18 a 24 mesos	1	0,2	4	0,7	5	0,4
Altres tipus de QT	11	1,9	15	2,8	26	2,3
QT no iniciada	9	1,6	6	1,1	15	1,3
Total	573	100,0	539	100,0	1.112	100,0

* QT: quimioteràpia.

Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)

Regió sanitària	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge sobre els casos a la RS
Lleida	27	33,3
Camp de Tarragona	16	21,6
Terres de l'Ebre	1	4,8
Girona	6	4,4
Catalunya Central	2	4,8
Alt Pirineu i Aran	2	50,0
Barcelona	187	23,2
Zona Sud	43	21,6
Barcelonès Nord i Maresme	24	19,0
Vallès Occidental i Oriental	28	18,7
Barcelona Ciutat	92	27,9
Total	241	20,7

Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2013)

Factors de risc	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge*
Estada a la presó	21	91,3
Resistència a la isoniazida o a la rifampicina	9	90,0
Ús de drogues per via parenteral	16	64,0
Precarietat social	103	43,6
Tractament anterior de TBC	19	38,0
Infecció pel VIH	24	51,1

* Percentatge calculat sobre el total de casos amb el factor de risc corresponent.

Taula 26. Nombre de casos de TBC i taxa específica en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)

Regió sanitària	Nombre	Percentatge	Taxa
Lleida	11	11,2	19,3
Camp de Tarragona	8	8,2	7,9
Terres de l'Ebre	-	-	-
Girona	14	14,3	9,9
Catalunya Central	2	2,1	2,3
Alt Pirineu i Aran	-	-	-
Barcelona	63	64,3	8,3
Zona Sud	16	16,3	7,2
Barcelonès Nord i Maresme	9	9,2	8,0
Vallès Occidental i Oriental	22	22,4	9,6
Barcelona Ciutat	16	16,3	8,0
Total	98	100,0	8,3

Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2013)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	11	21,2	10	28,6
Només cultiu positiu	23	44,2	17	48,6
Negatiu	15	28,8	5	14,3
Només microscòpia directa positiva	3	5,8	3	8,6
Total	52	100,0	35	100,0

Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2007-2013): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos

Any	Totes les formes de TBC		TBC pulmonar		TBC pulmonar bacil·lífera		Nombre total de contactes estudiats
	N	%	N	%	N	%	%
2007	1.006	60,1	811	65,8	465	74,2	6.420
2008	1.017	62,2	830	70,0	471	79,0	8.393
2009	1.058	71,1	842	76,6	461	83,1	7.723
2010	1.006	70,9	767	75,8	461	83,1	7.723
2011	923	70,0	737	79,3	395	81,9	6.488
2012	797	64,9	644	76,8	350	86,0	5.743
2013	780	67,0	647	82,4	322	89,7	5.291

Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2013): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers

Regió sanitària	Nombre	Percentatge
Lleida	21	84,0
Camp de Tarragona	21	95,5
Terres de l'Ebre	7	87,5
Girona	44	86,3
Catalunya Central	13	86,7
Alt Pirineu i Aran	2	100,0
Barcelona	214	90,7
Zona Sud	66	94,3
Barcelonès Nord i Maresme	47	94,0
Vallès Occidental i Oriental	42	84,0
Barcelona Ciutat	59	89,4
Total	322	89,7

Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2006-2013)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Un cas associat	73	72	56	77	70	54	45	44
Dos casos associats	20	19	20	8	16	11	20	15
Tres o més casos associats	10	7	10	9	7	8	6	6
TOTAL	103	98	86	94	93	73	71	65
Àmbit de transmissió domiciliari	47	47	47	66	60	47	42	40
Àmbit de transmissió familiar no convivent	28	30	13	11	15	9	13	8
Àmbit de transmissió laboral	12	7	4	2	6	4	5	2
Àmbit de transmissió lúdic	5	4	3	4	4	2	2	4
Àmbit de transmissió mixta	8	6	15	8	5	9	7	11

Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2013)

Any	Nombre	Taxa*	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
1982	1.722	28,9	27,3-30,0	
1983	1.826	30,7	28,8-31,5	6,2
1984	2.050	34,4	32,3-35,2	12,1
1985	1.670	28,0	26,1-28,7	-18,6
1986	1.850	31,1	29,5-32,4	11,1
1987	2.001	33,4	31,9-34,8	7,4
1988	1.869	31,1	29,4-32,1	-6,9
1989	2.321	38,6	36,4-39,4	24,1
1990	2.993	49,8	46,8-50,3	29,0
1991	3.114	51,4	49,6-53,2	3,2
1992	3.144	51,9	49,9-53,5	1,0
1993	3.011	49,7	47,1-50,6	-4,2
1994	2.926	48,3	45,4-48,9	-2,8
1995	2.942	48,5	45,5-49,0	0,4
1996	2.550	41,9	40,3-43,5	-13,6
1997	2.231	36,4	34,9-37,9	-13,1
1998	1.973	32,1	30,7-33,5	-11,8
1999	1.884	30,5	29,1-31,9	-5,0
2000	1.723	27,6	26,2-28,8	-9,5
2001	1.676	26,4	25,1-27,6	-4,3
2002	1.690	25,9	24,7-27,2	-1,9
2003	1.575	23,5	22,3-24,7	-9,3
2004	1.475	21,6	20,5-22,8	-8,1
2005	1.630	23,3	22,2-24,4	7,9
2006	1.539	21,6	20,5-22,6	-7,3
2007	1.674	23,2	22,1-24,3	7,4
2008	1.636	22,2	21,1-23,3	-4,3
2009	1.487	19,9	18,9-20,9	-10,4
2010	1.418	18,9	17,9-19,9	-5,0
2011	1.353	17,9	17,0-18,9	-5,3
2012	1.228	16,2	15,3-17,1	-9,5
2013	1.164	15,4	14,5-16,3	-5,5

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (2000-2013)

Any	Total		Homes		Dones	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
2000	1.723	27,6	1.141	37,3	582	18,2
2001	1.676	26,4	1.128	36,3	548	16,9
2002	1.690	25,9	1.090	33,9	600	18,1
2003	1.575	23,5	1.015	30,7	560	16,5
2004	1.475	21,6	972	28,9	503	14,6
2005	1.630	23,3	1.047	30,2	583	16,5
2006	1.539	21,6	955	26,9	584	16,3
2007	1.674	23,2	1.046	29,2	628	17,3
2008	1.636	22,2	1.036	28,3	600	16,2
2009	1.487	19,9	913	24,6	574	15,3
2010	1.418	18,9	930	25,0	488	12,9
2011	1.353	17,9	840	22,5	513	13,5
2012	1.228	16,2	750	20,0	478	12,5
2013	1.164	15,4	684	18,4	480	12,5

* Casos per 10⁵ habitants**Taula 33. Evolució de la TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència dels pacients (2006-2013)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*
Lleida i Alt Pirineu i Aran	24,7	27,6	26,3	28,4	21,5	17,4	20,0	18,4
Camp de Tarragona	16,8	20,3	18,5	18,1	14,2	15,2	13,4	12,2
Terres de l'Ebre	15,8	20,3	23,3	17,7	23,5	17,0	14,1	11,1
Girona	19,2	19,9	24,7	20,4	19,2	15,9	15,6	16,2
Catalunya Central	18,6	16,8	14,4	11,0	11,4	14,3	9,5	8,6
Barcelona - Zona Sud	21,6	23,8	23,2	20,2	18,1	17,2	17,6	14,7
Barcelona - Zona Nord i Maresme	18,8	24,0	24,5	21,7	19,2	19,0	16,5	17,7
Barcelona - Zona Vallès Occidental i Oriental	19,1	17,1	17,1	14,5	36,2	13,8	12,4	11,6
Barcelona - Agència de Salut Pública de Barcelona	28,1	31,3	25,7	24,3	26,1	24,6	20,8	20,5
Total	21,6	23,2	22,2	19,9	18,9	17,9	16,2	15,4

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 34. Evolució dels casos de TBC pulmonar confirmats per cultiu (2000-2013)

Any	Nombre casos TBC pulmonar	Confirmats per cultiu	%
2000	1.344	938	69,8
2001	1.287	906	70,4
2002	1.330	907	68,2
2003	1.221	841	68,9
2004	1.136	865	76,1
2005	1.277	1.029	80,6
2006	1.146	924	80,6
2007	1.236	979	79,2
2008	1.179	924	78,4
2009	1.098	879	80,1
2010	1.016	804	79,1
2011	925	707	76,4
2012	837	650	77,7
2013	785	598	76,2

Taula 35. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2013)

Any	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	≥65	Total	
	Taxa*	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Nombre	Taxa
2000	16,8	6,8	23,6	39,4	34,4	22,5	20,6	34,5	1.723	27,6
2001	17,6	5,7	27,2	38,5	27,8	20,2	21,7	33,1	1.676	26,3
2002	18,2	6,0	25,8	35,7	32,4	23,4	23,3	26,7	1.690	25,9
2003	18,7	6,6	22,9	33,7	30,0	19,8	16,7	24,3	1.575	23,5
2004	17,8	4,1	20,0	28,6	28,9	19,5	16,5	24,6	1.475	21,6
2005	25,9	7,6	23,1	28,9	31,5	19,8	16,8	24,0	1.630	23,3
2006	15,5	7,7	24,1	30,3	25,0	19,0	15,9	22,0	1.539	21,6
2007	18,3	6,8	26,8	35,5	27,7	18,0	16,0	22,6	1.674	23,2
2008	19,5	7,5	27,2	33,6	24,8	20,6	12,6	20,9	1.636	22,2
2009	14,6	7,6	24,1	31,2	23,2	18,0	12,7	17,1	1.487	19,9
2010	10,4	6,1	22,3	30,5	20,5	16,8	15,5	17,8	1.418	18,9
2011	12,9	6,6	22,4	28,1	18,2	15,8	15,4	17,2	1.353	17,9
2012	12,0	6,6	18,1	24,5	19,3	14,5	11,6	16,6	1.228	16,2
2013	12,6	5,9	15,4	24,1	18,9	13,6	11,5	15,2	1.164	15,4

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2013)

Any	Autòctons			Nouvinguts			Total		
	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)
2000	1.433	23,8		290	114,6		1.723	27,5	
2001	1.333	22,1	-7,1	343	102,1	-10,9	1.676	26,3	-4,4
2002	1.310	21,7	-1,8	377	81,7	-20,0	1.687	25,9	-1,5
2003	1.220	20,1	-7,4	355	56,9	-30,4	1.575	23,5	-9,3
2004	1.052	17,3	-13,9	428	59,0	3,7	1.480	21,7	-7,7
2005	1.072	17,5	1,2	558	63,5	7,6	1.630	23,3	7,4
2006	956	15,6	-10,9	583	58,4	-8,0	1.539	21,6	-7,3
2007	943	15,3	-1,9	731	68,6	17,5	1.674	23,2	7,4
2008	879	14,3	-6,5	757	62,8	-8,5	1.636	22,2	-4,3
2009	765	12,4	-13,3	722	59,9	-4,6	1.487	19,9	-10,4
2010	713	11,5	-7,3	705	53,6	-2,3	1.418	18,9	-5,0
2011	708	11,4	-0,9	645	48,8	-9,0	1.353	17,9	-5,3
2012	661	10,6	-7,0	567	42,2	-21,1	1.228	16,2	-9,5
2013	599	9,6	-9,4	565	42,6	0,9	1.164	15,4	-5,0

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (2000-2013)

Any	TBC pulmonar		TBC extrapulmonar exclusiva		Totes les formes de TBC	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
2000	1.331	21,3	392	6,3	1.723	27,6
2001	1.266	19,9	410	6,4	1.676	26,4
2002	1.314	20,2	373	5,7	1.687	25,9
2003	1.210	18,0	365	5,4	1.575	23,5
2004	1.024	15,0	452	6,6	1.480	21,7
2005	1.267	18,1	363	5,2	1.630	23,3
2006	1.129	16,1	410	5,9	1.539	21,6
2007	1.233	17,1	441	6,1	1.674	23,2
2008	1.185	16,1	451	6,1	1.636	22,2
2009	1.099	14,7	388	5,2	1.487	19,9
2010	1.012	13,5	406	5,4	1.418	18,9
2011	929	12,3	424	5,6	1.353	17,9
2012	838	11,1	390	5,2	1.228	16,2
2013	785	10,4	379	5,0	1.164	15,4

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 37. Evolució de la proporció de casos amb TBC pulmonar que tenen l'estudi de contactes realitzat. (2000-2013)

Any	TBC pulmonar		
	Nombre	Nombre	%
2000	1.331	705	53,0
2001	1.266	786	62,1
2002	1.314	864	65,8
2003	1.210	820	67,8
2004	1.024	728	71,1
2005	1.267	786	62,0
2006	1.129	487	43,1
2007	1.233	858	69,6
2008	1.185	870	73,4
2009	1.099	856	77,9
2010	1.012	810	80,0
2011	929	744	80,1
2012	838	688	82,1
2013	785	647	82,4

Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005-2013)

Any	Resistència a isoniazida		Multiresistència (MDR)		Resistència a algun fàrmac de primera línia		Total*
	n	%	n	%	n	%	
2005	82	8,5	24	2,5	126	13,0	969
2006	83	8,6	12	1,2	136	14,0	987
2007	62	6,4	17	1,8	99	10,1	982
2008	65	7,2	19	2,1	124	13,7	908
2009	55	6,4	10	1,2	106	12,2	866
2010	59	7,2	7	0,9	104	12,6	823
2011	61	7,3	13	1,6	117	14,1	831
2012	45	6,0	9	1,2	95	12,6	754
2013	45	6,1	10	1,4	98	13,4	734

* Casos confirmats amb cultiu i amb resultat d'antibiograma almenys per a la isoniazida i la rifampicina. Multiresistència a la isoniazida i la rifampicina (amb altres resistències o sense).
Fàrmacs de primera línia: isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida i estreptomina.

Taula 39. Categories de la conclusió final del tractament dels casos de TBC segons els tipus de TBC (2012)

Conclusió	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Curat/Tractament complet	1.073	87,1	722	86,3	326	86,0
Mort per TBC	17	1,4	14	1,7	9	2,4
Mort per altres causes	56	4,5	42	5,0	20	5,3
Perdut, Interrupció/Abandonament	40	3,2	25	3,0	9	2,4
Encara en tractament	11	0,9	1,1	0,8	4	1,1
Trasllat	27	2,2	19	2,3	9	2,4
Crònic, altre, no hi ha constància	8	0,7	6	0,7	2	0,5
Total	1.232	100,0	837	100,0	379	100,0

Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2012)

	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tractament complet	1.073	87,4	722	86,6	326	86,5
Èxits	73	5,9	56	6,7	29	7,7
Tractament potencialment no complet*	82	6,7	56	6,7	22	5,8
Total	1.228	100,0	834	100,0	377	100,0

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 41. Compliment del tractament en el total de casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2012)

Regió sanitària	Tractament complet		Èxits		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	78	91,8	3	3,5	4	4,7	85
Camp de Tarragona	77	90,6	2	2,4	6	7,1	85
Terres de l'Ebre	24	92,3	-	-	2	7,7	26
Girona	115	83,3	9	6,5	14	10,1	138
Catalunya Central	28	82,6	5	10,9	3	6,5	46
Alt Pirineu i Aran	7	100,0	-	-	-	-	7
Barcelona	734	87,1	54	6,4	55	6,5	843
Zona Sud	212	91,0	13	5,6	8	3,4	233
Barcelonès Nord i Maresme	91	84,3	5	4,6	12	11,1	108
Vallès Occidental i Oriental	127	81,4	12	7,7	17	10,9	156
Barcelona Ciutat	304	87,9	24	6,9	18	5,2	346
Total	1.073	87,4	73	5,9	82	6,7	1.228

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 42. Compliment del tractament dels casos de TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència del pacient (2012)

Unitat de vigilància epidemiològica	Tractament complet		Èxitus		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida i Alt Pirineu Aran	83	92,2	3	3,3	4	4,4	90
Camp de Tarragona	78	91,8	2	2,4	5	5,9	85
Terres de l'Ebre	24	96,0	-	-	1	4,0	25
Girona	97	82,9	9	7,7	11	9,4	117
Catalunya Central	38	80,9	5	10,6	4	8,5	47
Vallès Occ. i Vallès Or.	127	81,4	12	7,7	17	10,9	156
Barcelonès Zona Sud	211	91,3	13	5,6	7	3,0	231
Barcelonès N. i Maresme	111	84,7	5	3,8	15	11,5	131
Ciutat de Barcelona	304	87,9	24	6,9	18	5,2	346
Total	1.073	87,1	73	5,9	82	6,7	1.228

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 43. Compliment del tractament en els nous casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

Regió sanitària	Tractament complet		Èxitus		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	22	88,0	2	8,0	1	4,0	25
Camp de Tarragona	24	88,9	1	3,7	2	7,4	27
Terres de l'Ebre	9	90,0	-	-	-	10,0	9
Girona	33	76,7	6	14,0	4	9,3	43
Catalunya Central	9	60,0	4	26,7	2	13,3	15
Alt Pirineu i Aran	1	100,0	-	-	-	-	1
Barcelona	228	88,7	16	6,2	13	5,5	257
Zona Sud	89	94,7	3	3,2	2	2,1	94
Barcelonès Nord i Maresme	32	94,1	-	-	2	5,9	34
Vallès Occidental i Oriental	40	85,1	3	6,4	4	8,5	47
Barcelona Ciutat	67	81,7	10	12,2	5	6,1	82
Total	326	86,5	29	7,7	22	5,8	377

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2012)

	Autòcton		Nouvingut		Casos totals	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Curat o tractament complet	179	86,9	147	86,0	326	86,5
Mort per TBC	8	3,9	1	0,6	9	2,4
Mort per altres causes	16	7,7	4	2,3	20	5,3
Pèrdua, interrupció o abandonament	1	0,5	8	4,7	9	2,4
Tractament prolongat	2	1,0	2	1,2	4	1,1
Trasllat	-	-	9	5,3	9	2,4
Total	206	100,0	171	100,0	377	100,0

Taula 45. Evolució de tractament satisfactori en el total de casos de TBC segons el lloc de naixement dels pacients (2005-2012)*

Any	Autòctons		Nouvinguts		Total	
	Nombre casos	Curat o tractament complet (%)	Nombre	Curat o tractament complet (%)	Nombre	Curat o tractament complet (%)
2005	1.003	81,9	532	79,5	1.535	81,0
2006	961	87,3	587	85,7	1.548	86,7
2007	944	85,4	723	86,7	1.667	86,0
2008	873	84,7	755	84,9	1.628	84,8
2009	766	87,7	722	86,0	1.488	86,9
2010	708	85,0	707	83,2	1.415	84,8
2011	720	88,1	635	85,7	1.355	86,9
2012	657	88,4	571	86,2	1.228	87,4

*Inclou tots els casos de TBC, fins i tot els que no tenen la conclusió del tractament informada

Taula 46. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2013)

	Objectiu	Resultat	Valoració
1. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos	-10%	-5,5%	No assolit
2. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos nous	-10%	-4,6%	No assolit
3. Percentatge de casos retractats respecte al total de casos en un any	Entre 10% i 20%	4,5%	No valorable
4. Reducció de la taxa anual de casos de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva	-10%	-11,1%	Assolit

Taula 47. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya (2013)

	Objectiu	Resultat	Valoració
5. Proporció anual de casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera que són no complidors, han tingut un fracàs terapèutic o han estat traslladats a un altre registre de TBC	<10%	6,3% (2012)	Assolit
6. Proporció anual de casos amb TBC pulmonar o laríngia amb bacil·loscòpia d'esput positiva, en els quals s'ha fet un EC	>95%	89,7 (2013)	No assolit

Taula 48. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2013

Indicadors de TBC	Catalunya 2013
Nombre total de casos notificats	1.164
Taxa de TBC per 10 ⁵ habitants	15,4
Percentatge anual de canvi en la taxa de notificació	-5,5%
Proporció de casos nascuts a l'estranger	48,5%
Raó home/dona	1,4
Proporció de casos amb TBC pulmonar	67,4%
Taxa de TBC pulmonar per 10 ⁵ habitants	10,4
Taxa de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva per 10 ⁵ habitants	4,8
Taxa de TBC extrapulmonar per 10 ⁵ habitants	5
Taxa de TBC en infants menors de 5 anys	12,6
Proporció de casos nous	95,5%
Proporció de casos de TBC infectats pel VIH	4,5%
Proporció de TBC MDR en els casos nous	1%
Proporció de TBC MDR en el total de casos	1,4%
Conclusió del tractament en els casos de TBC pulmonar confirmats (2012):	
- Curació o tractament complet	87,1%
- Defunció	5,9%
- Tractament prolongat	0,9%
- Seguiment perdut, trasllat o desconegut	6,1%

Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2013)

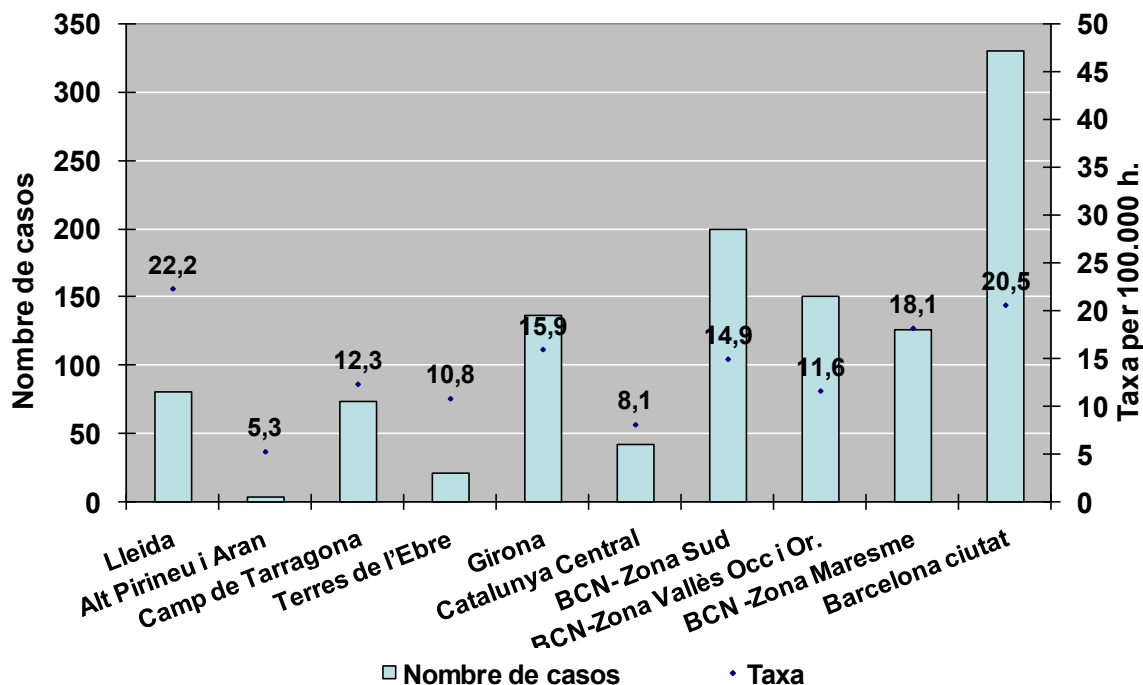


Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2013)

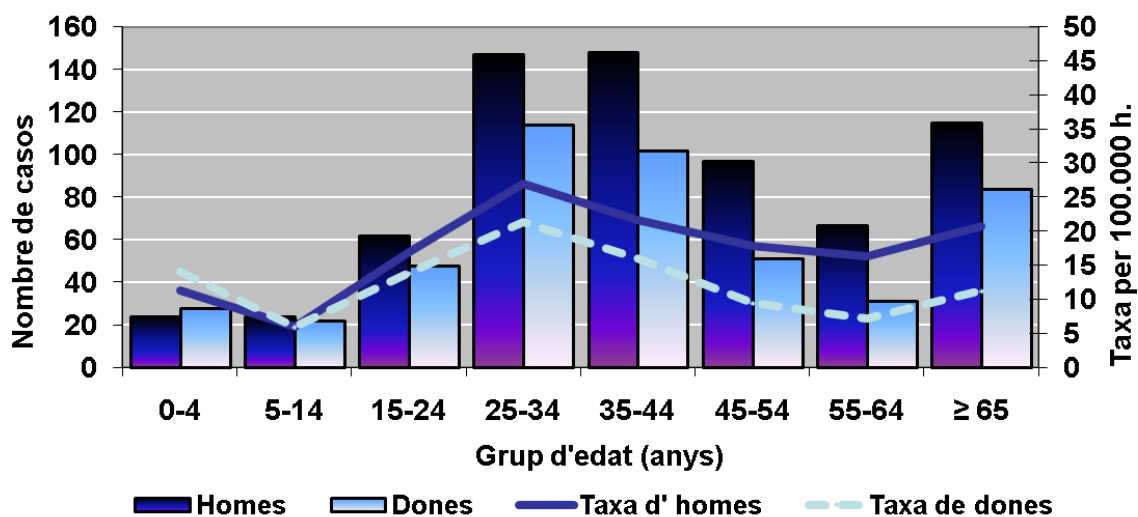


Figura 3. Nombre de casos de TBC segons el lloc de naixement i el grup d'edat (2013)

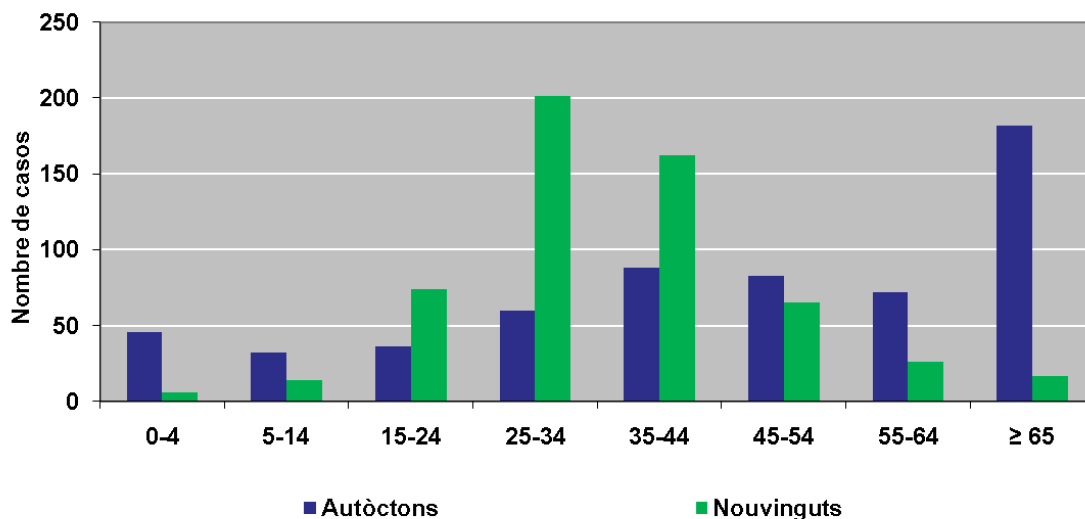


Figura 4. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement dels malalts (2000-2013)

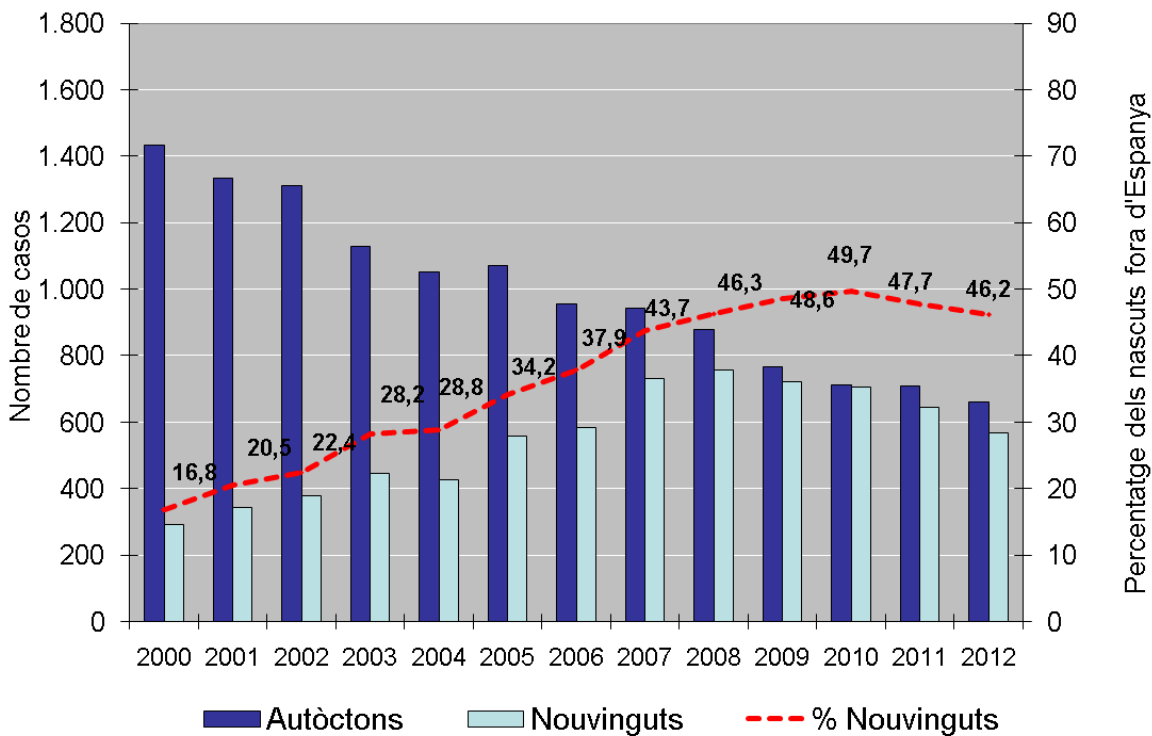


Figura 5. Nombre de casos de TBC en nouvinguts segons el continent del país de naixement (2013)

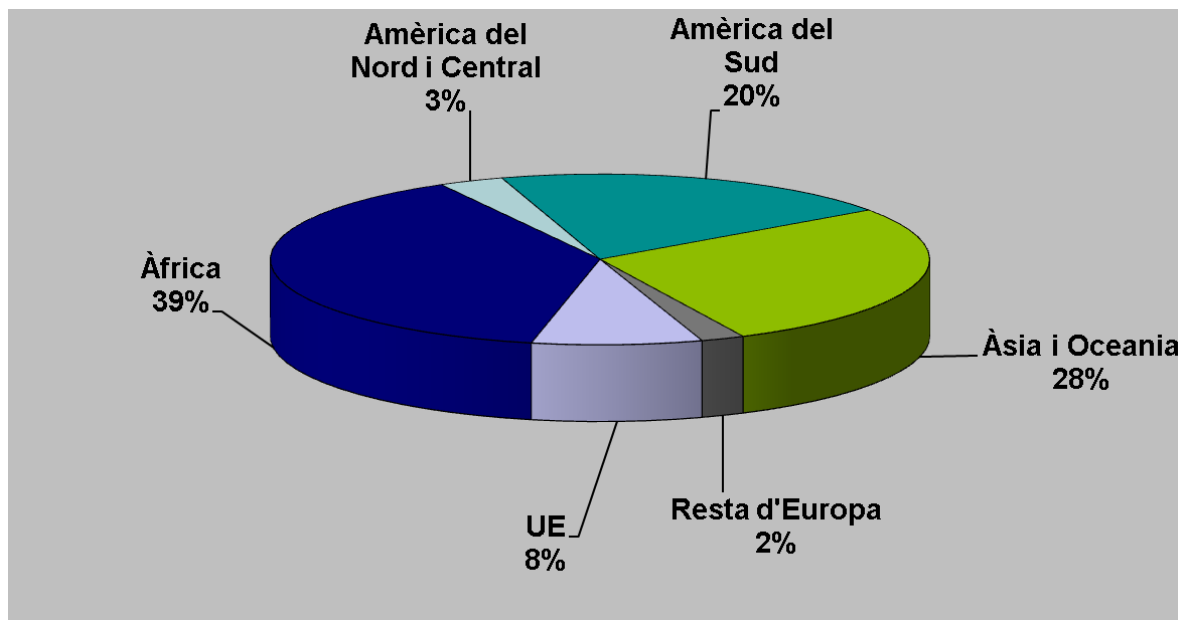


Figura 6. Incidència de TBC en els nouvinguts segons el continent del país de naixement (2013)

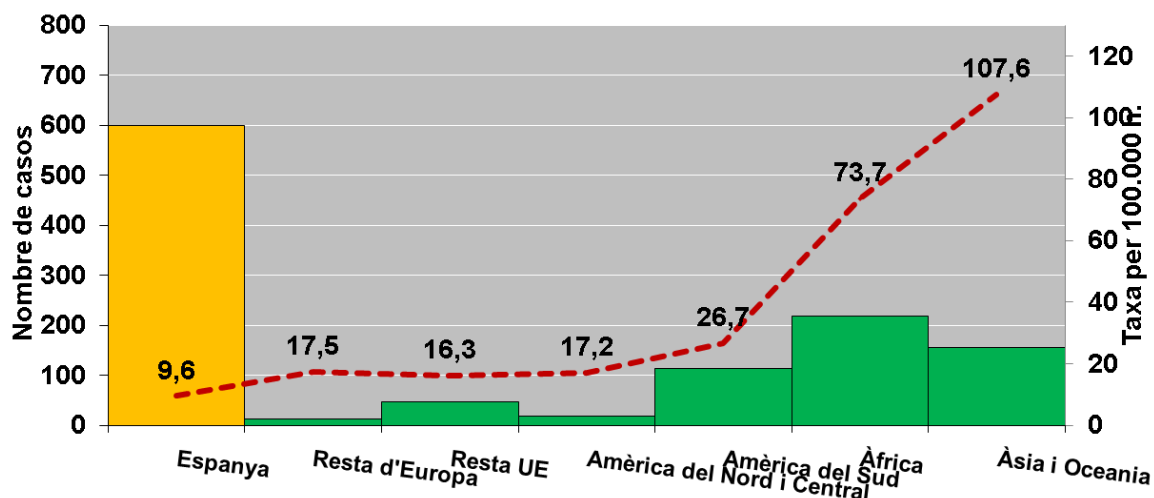
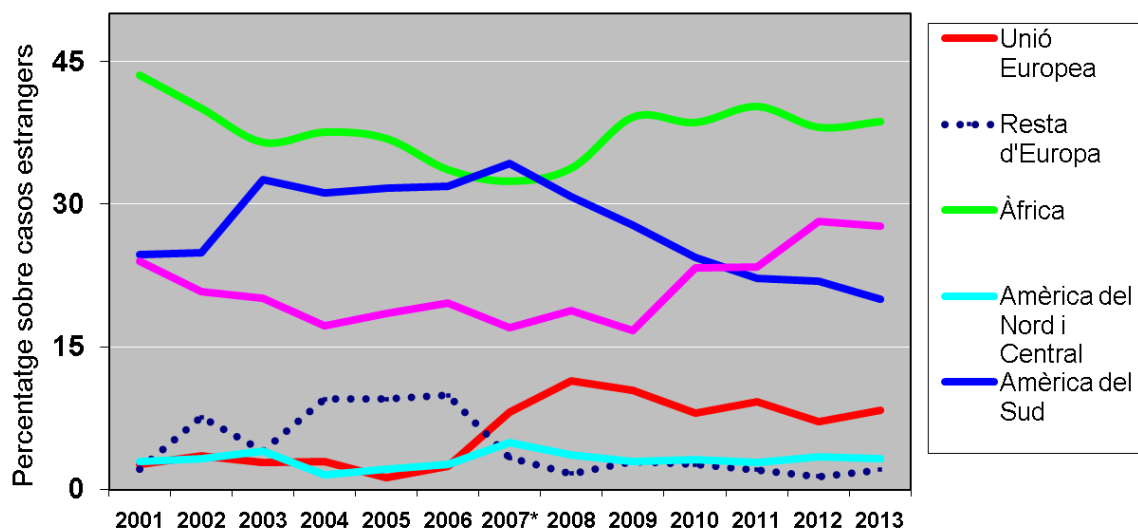


Figura 7. Evolució dels casos de TBC en persones nouvingudes segons el continent de naixement (2000-2013)



* A partir de l'1 de gener de 2007, Romania i Bulgària pertanyen a la Unió Europea; abans pertanyien a la categoria *Resta d'Europa*.

Figura 8. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2012)

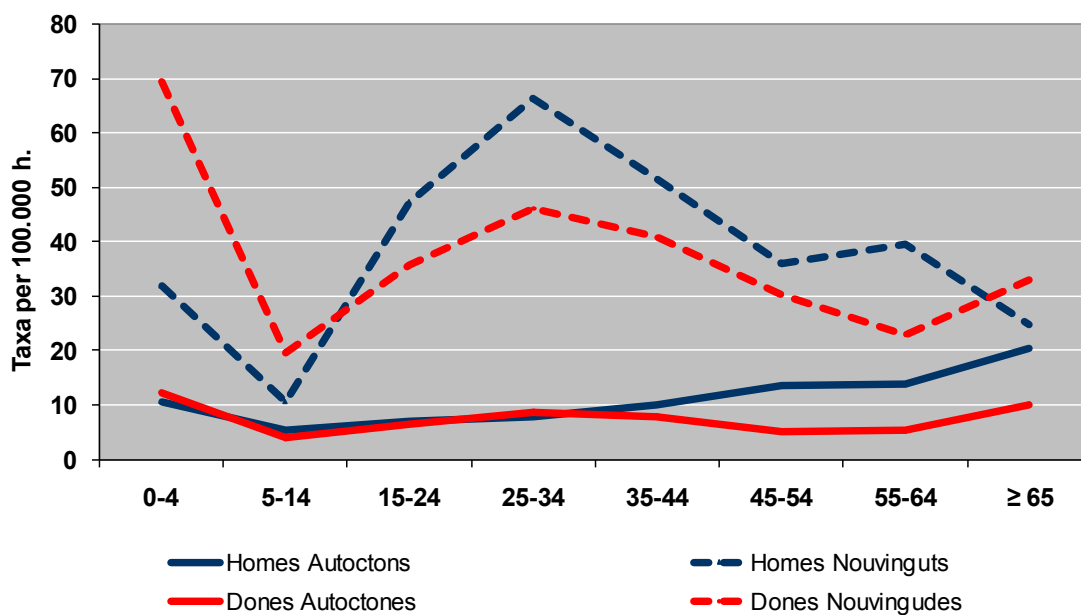


Figura 9. Casos en persones nouvingudes segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2013)

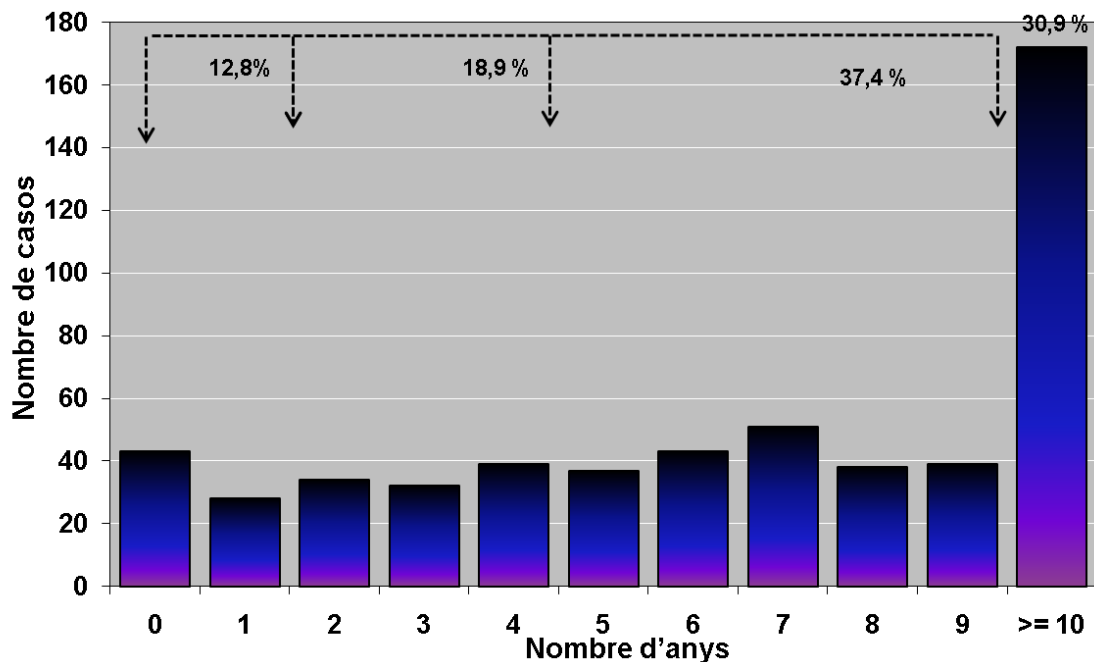


Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 10⁵ habitants (1990-2013)

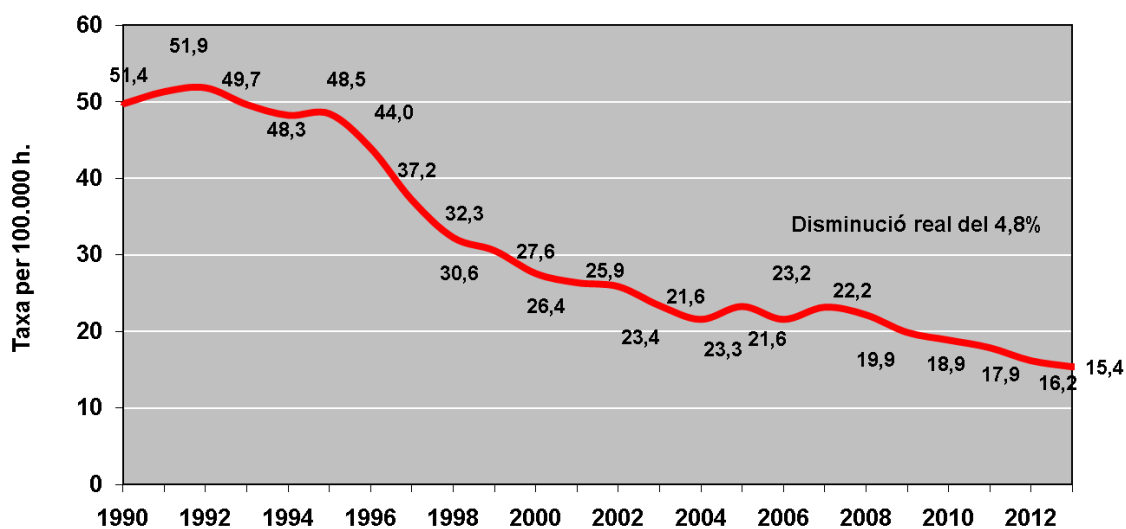


Figura 11. Evolució de la TBC a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 10⁵ habitants (2000-2013)

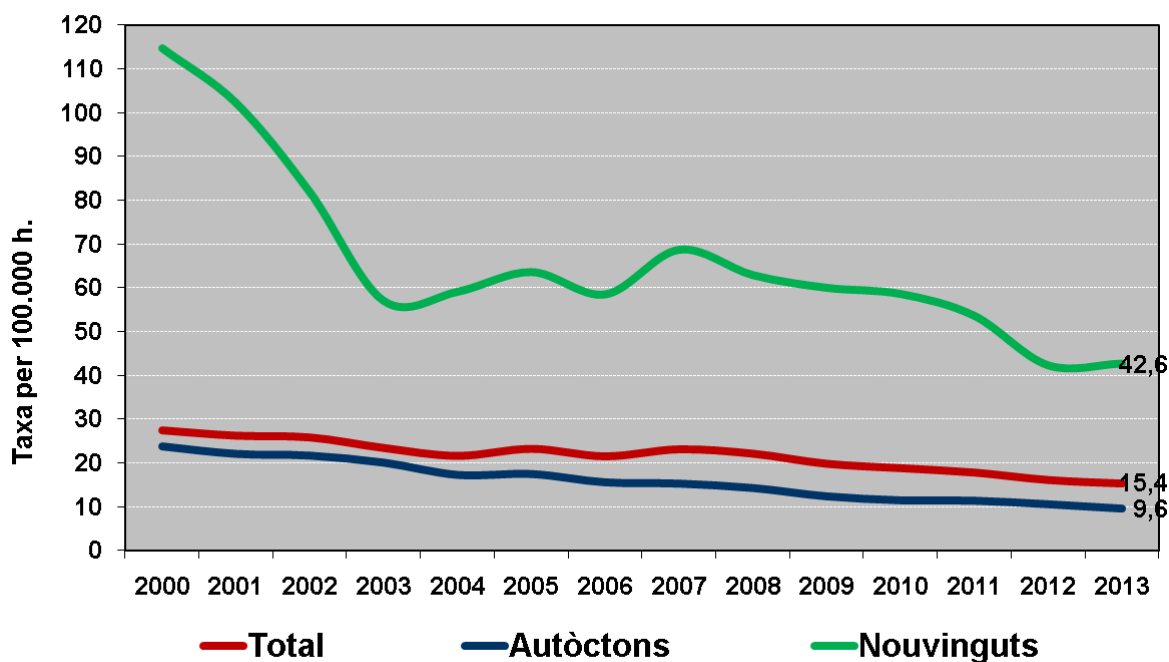


Figura 12. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (2000-2013)

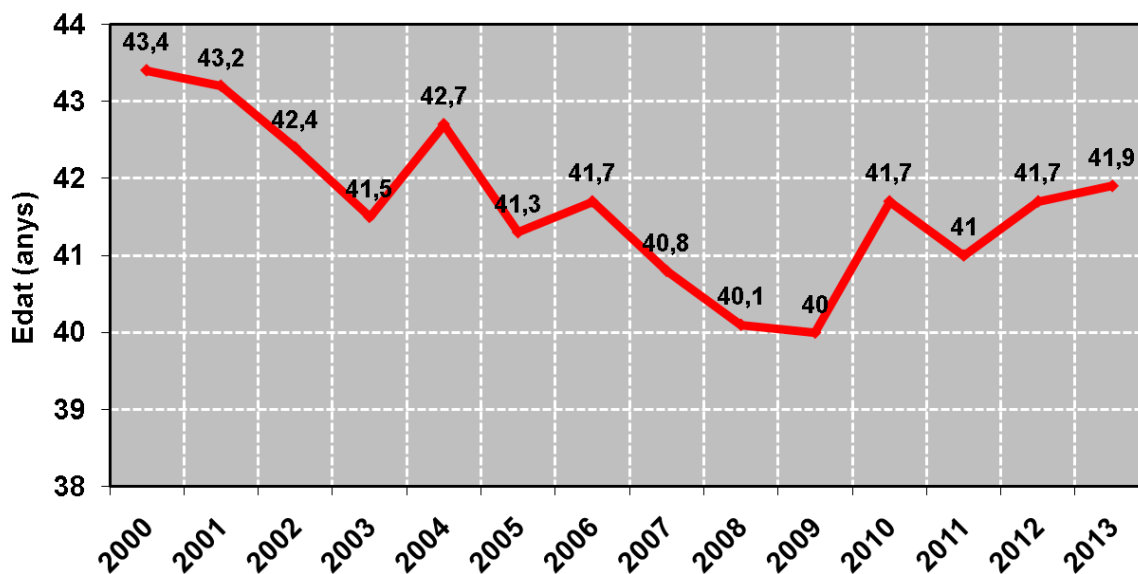


Figura 13. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2013)

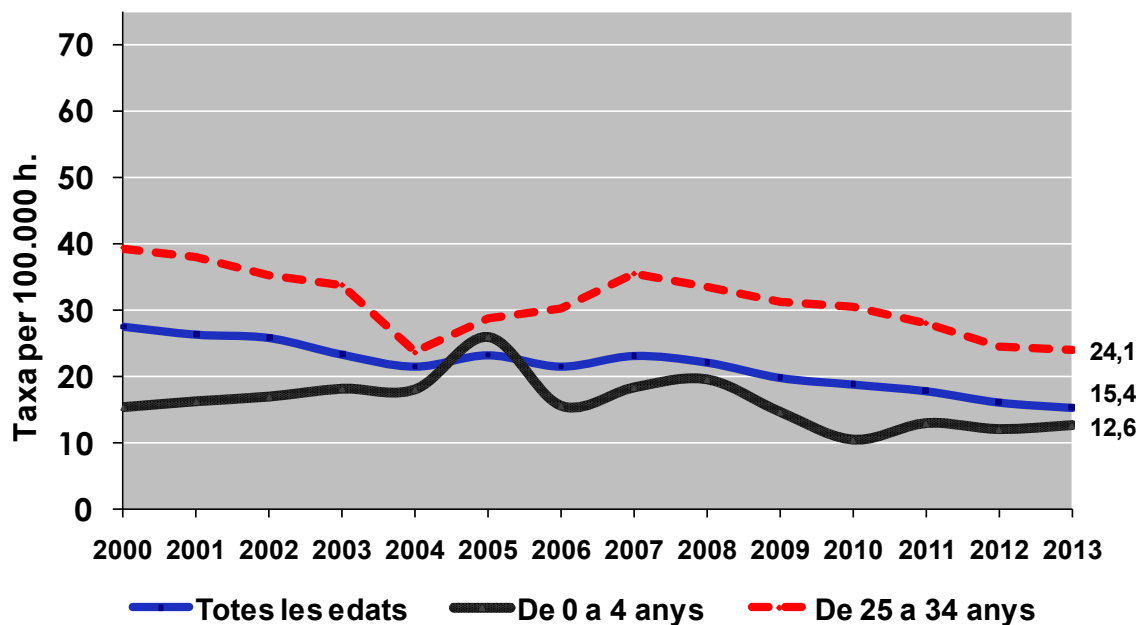


Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2013)

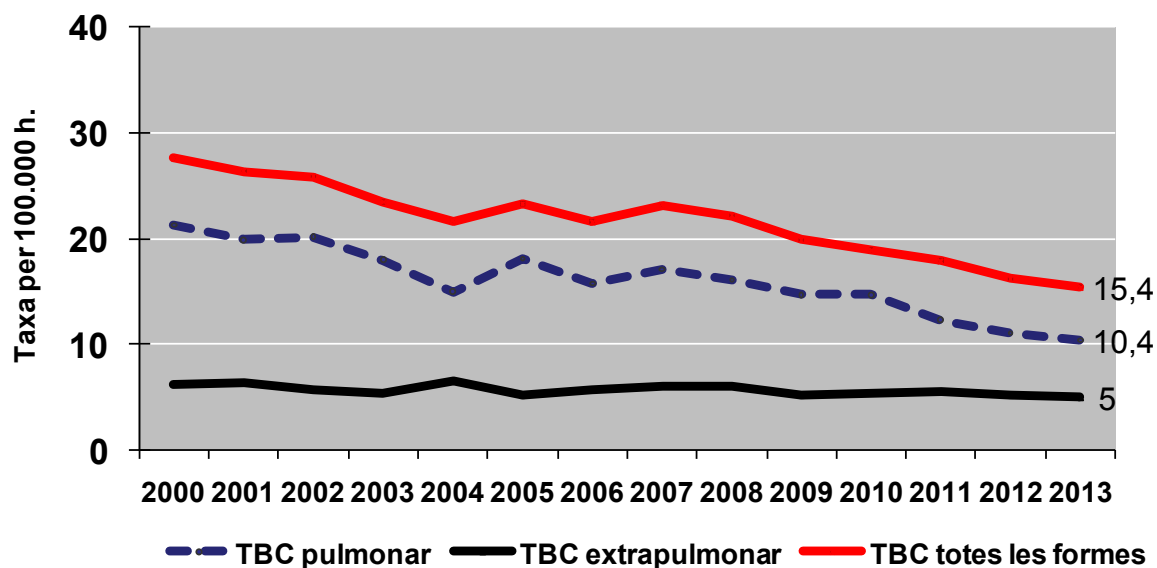


Figura 15. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2013)

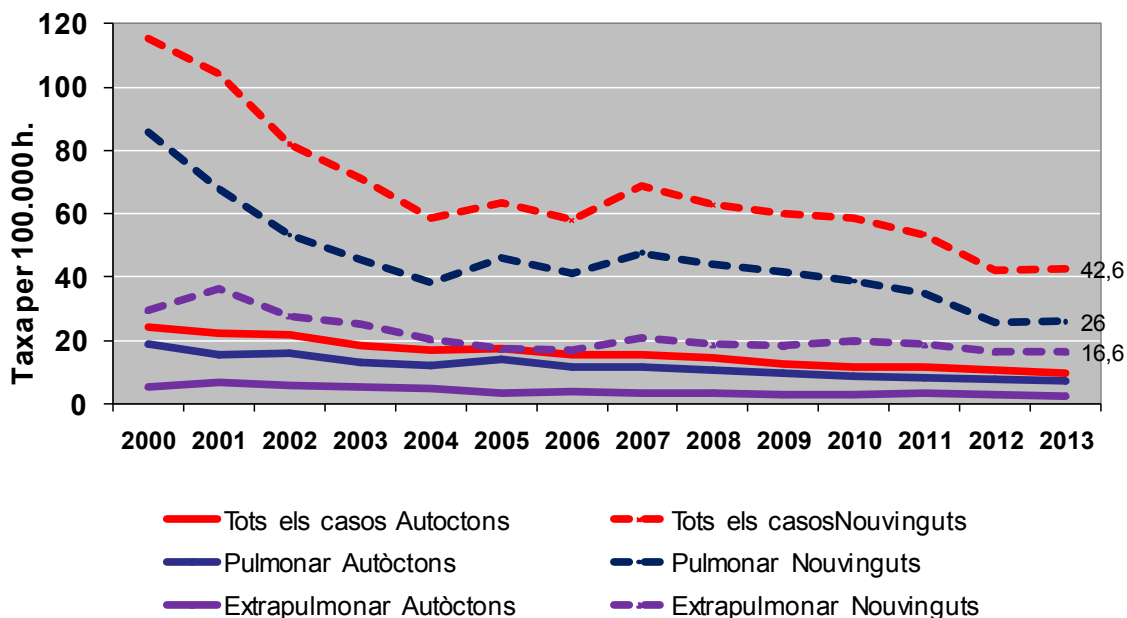


Figura 16. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (2000-2013)

* UDVP: usuaris de drogues per via parenteral

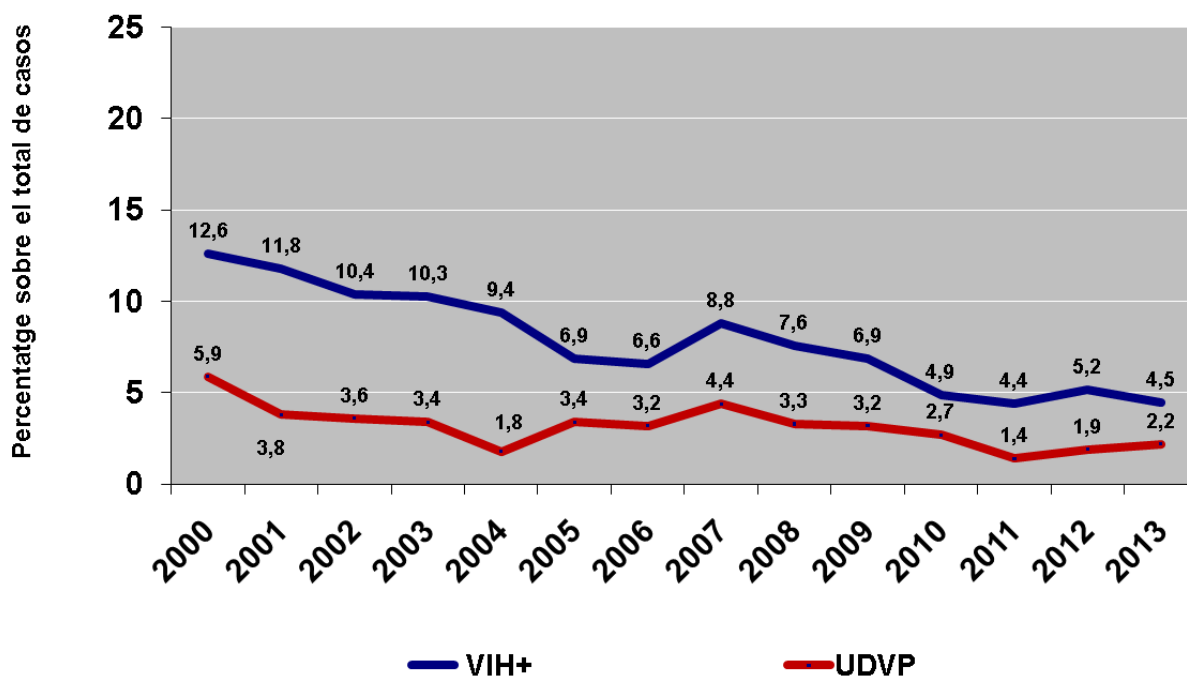


Figura 17. Evolució de la TBC en interns a la presó (2000-2013)

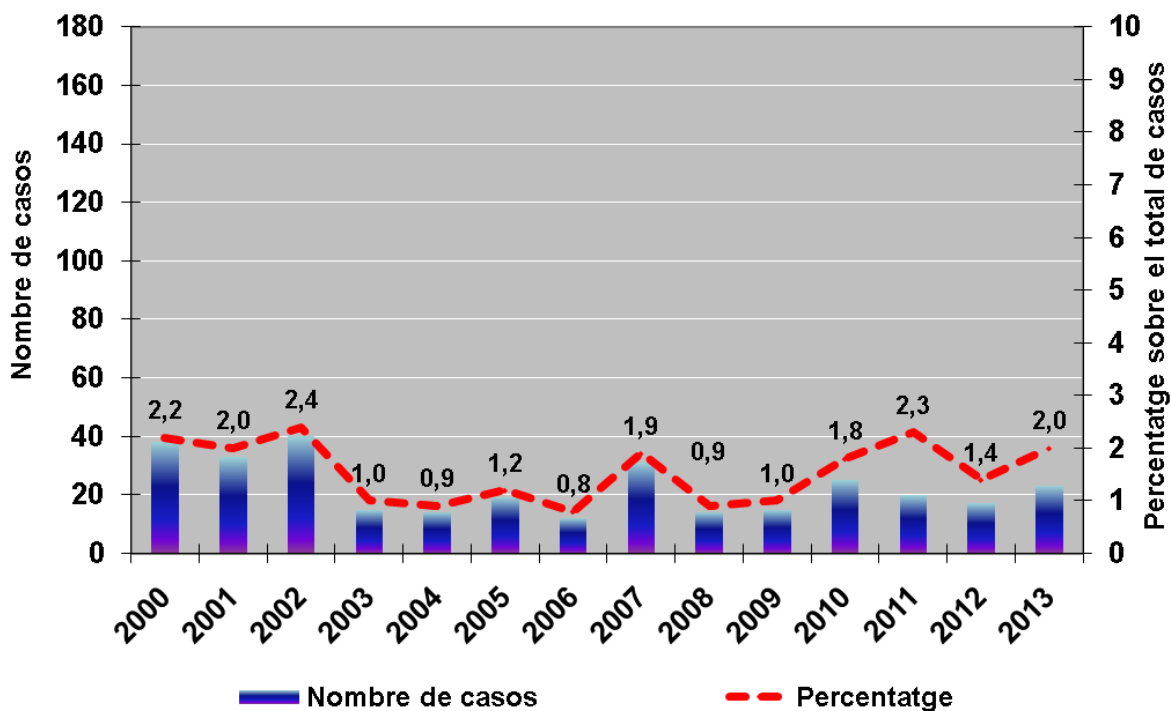


Figura 18. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (2000-2013)

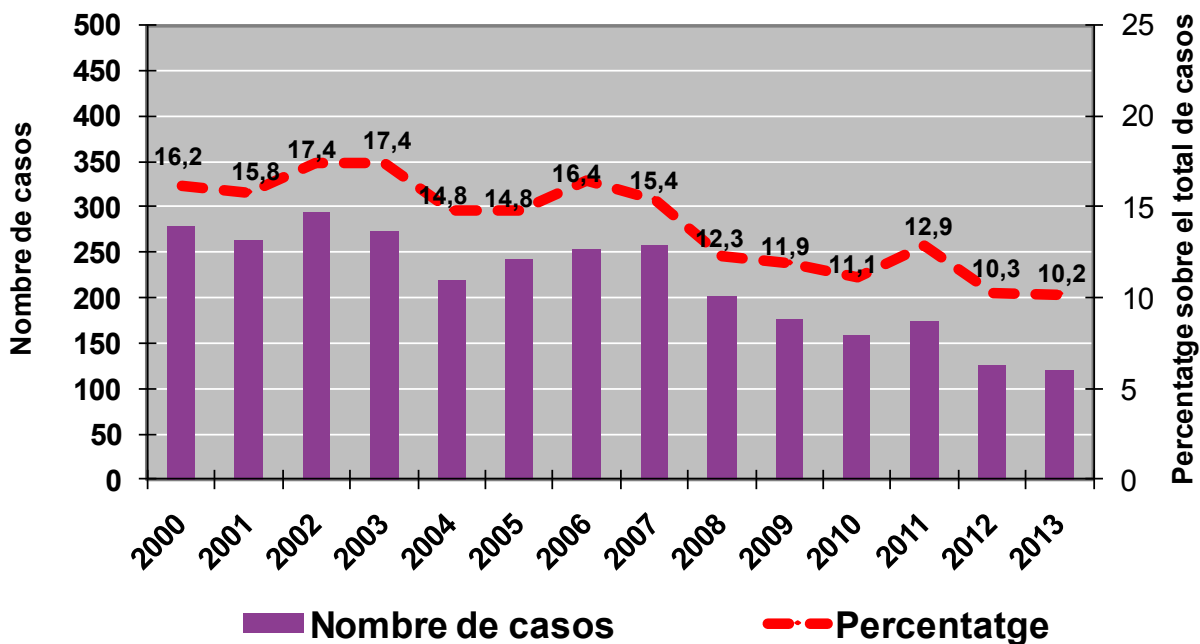
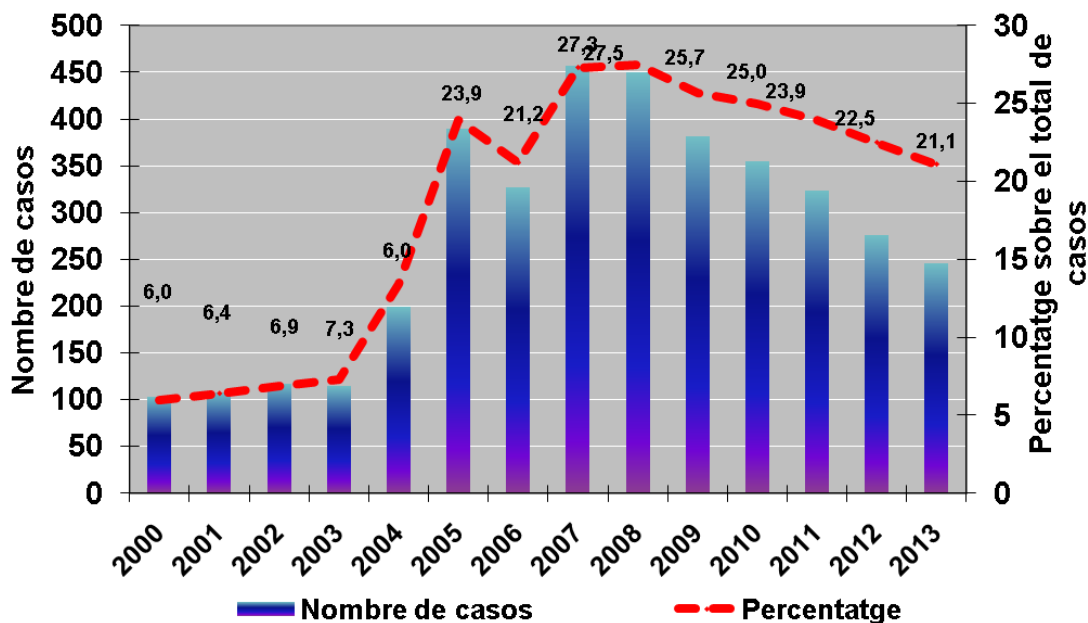


Figura 19. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (2000-2013)



* Casos amb família desestructurada, sense domicili fix, que viuen a la presó o que són immigrants recents.
 ** El 2005 va entrar en vigor una nova forma de registre d'aquesta informació.

Figura 20. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2012)

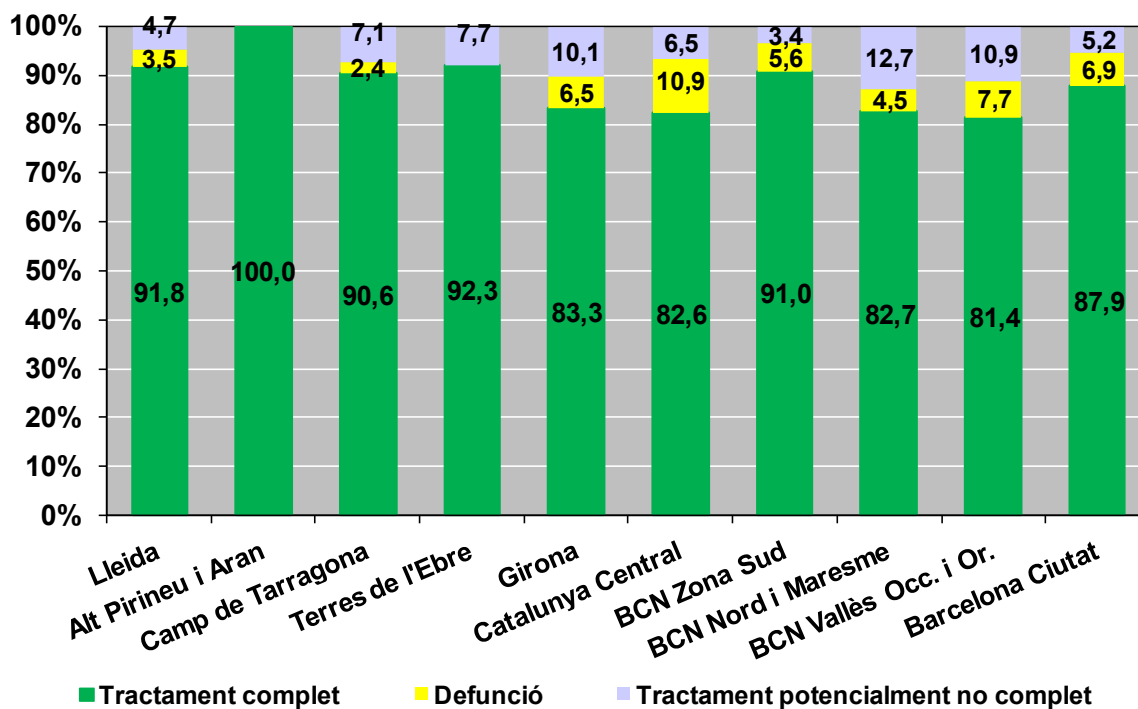


Figura 21. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2012)

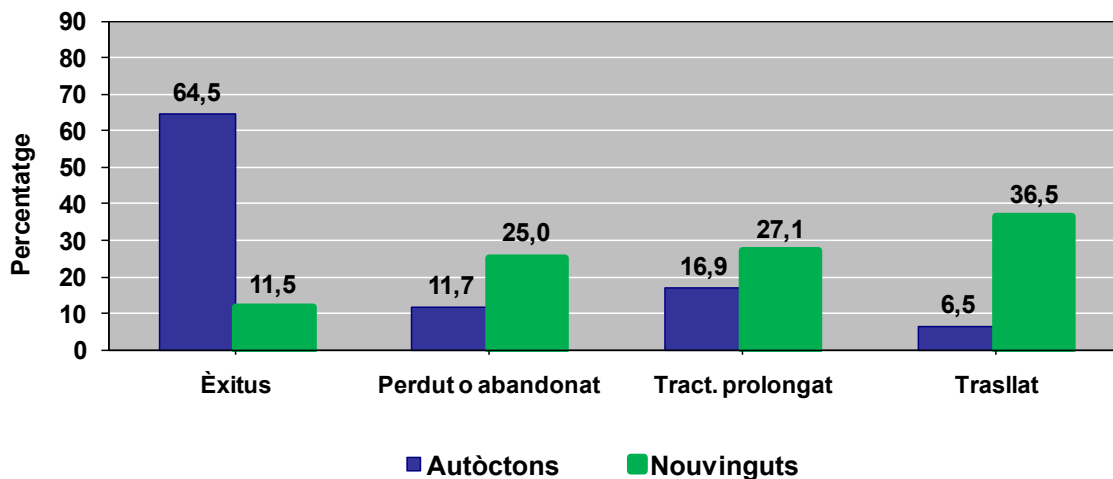


Figura 22. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2012)

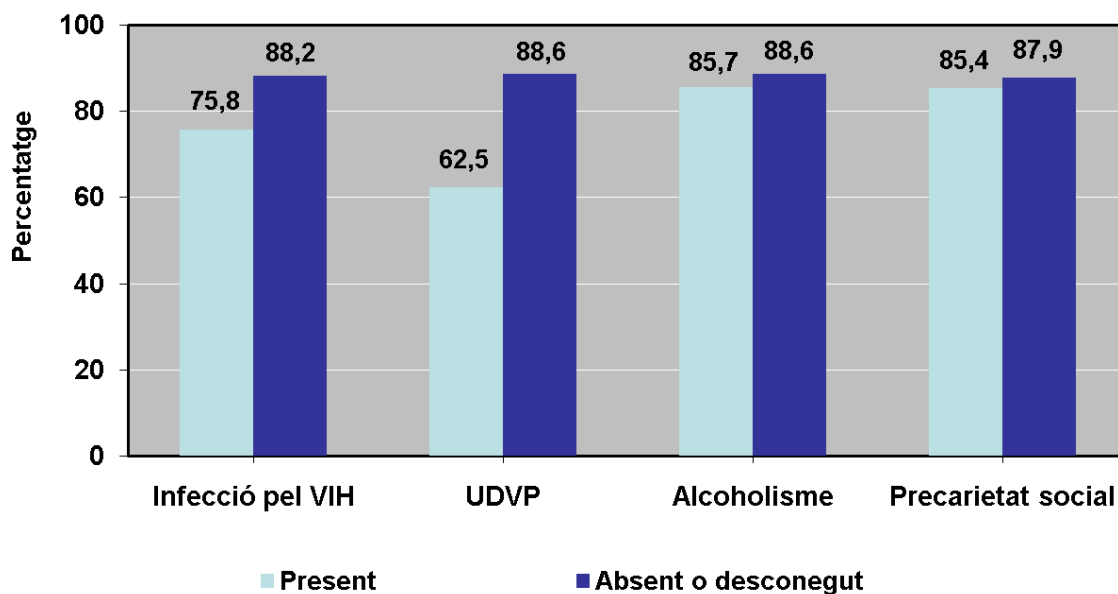
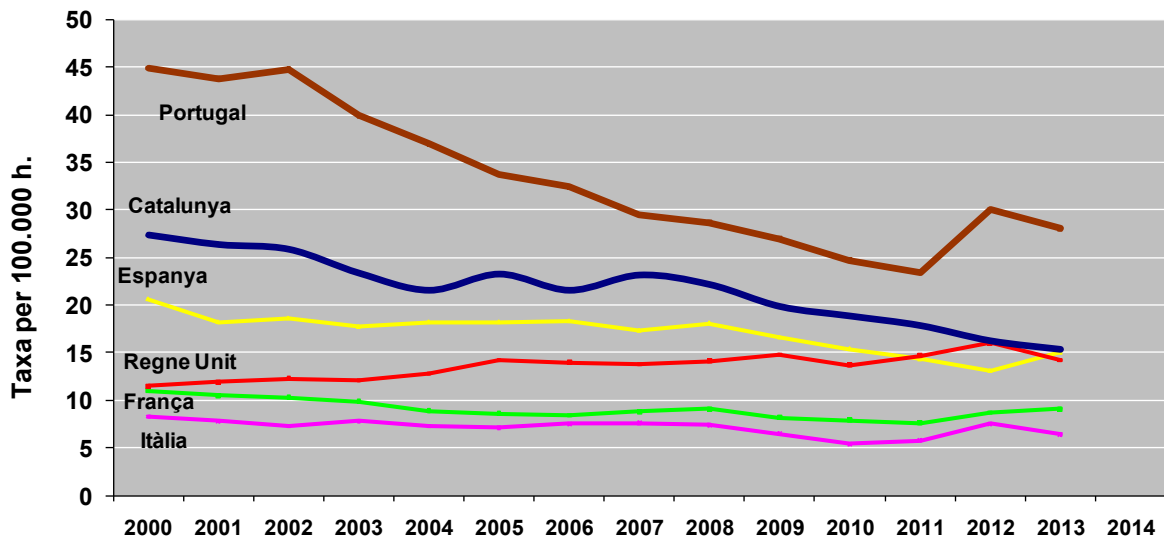


Figura 23. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (2000-2013)



6. Col·laboradors en la vigilància epidemiològica de la tuberculosi a Catalunya

Epidemiòlegs i personal sanitari i administratiu de les UVE i les RS:

- **Lleida:** P. Godoy, M. Alseda, J. Torres, A. Artigues, P. Bach, I. Mòdol, G. Mirada, C. Castellanos i R. Cervera (UVE). M. Falguera, T. Puig i M. Monrabà (Unitat de TBC de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova)
- **Camp de Tarragona:** S. Minguell, R. Mercè Vileu i G. Ferrús (UVE) i J. Ventosa (Unitat de TBC del CAP Tarragonès)
- **Terres de l'Ebre:** J. Ferràs, C. Pérez i L. Curto (UVE)
- **Girona:** N. Camps, N. Follia, M. Sabater, M. Company i I. Grau (UVE)
- **Catalunya Central:** R. Torra, M. Carol (UVE) i M. Illa (Althaia. Projecte suport TBC)
- **Barcelona Zona Sud:** I. Barrabeig, A. Tarrés, M. Boldú i P. Villarroya (UVE)
- **Barcelonès Nord i Maresme:** J. Álvarez, I. Parrón, E. Plasencia, C. Planas, V. Gabaldà i P. Franco (UVE)
- **Vallès Occidental i Vallès Oriental:** M.R. Sala, L. Clotet, M.A. Castilla, E. Bosch i F. García (Programa de tuberculosi del Vallès Occidental i Vallès Oriental)
- **Agència de Salut Pública de Barcelona:** J.A. Cayla, A. Orcau, N. Perich, C. Elías, M. Sanz, L. Curiel, A.M. Botia, I. Badosa, E. Masdeu, M.J. Santomá, D. Villalante, R. Clos, P. Gorrindo, C. Serrano, P. Simón, M. Ros, C. Rius, P. García de Olalla, J.E. Ospina, S. Abdelkarim, I. Burcea, M. Samba, T. Rafi i X. Miao Lin

Direcció General de Serveis Penitenciaris: R. Guerrero. V. Humet

Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi: M.L. de Souza, N. Altet, M.A. Jiménez, C. Milà, J. Solsona i A. Cantos

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya: N. Vives i J. Casabona

Agència de Salut Pública de Catalunya. Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Programa de prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya: M. Jané, A. Rodés, M. López i M. Garcia.

I molts altres professionals sanitaris als quals cal agrair la col·laboració amb el programa de la tuberculosi. Gràcies a la seva dedicació s'han pogut obtenir les dades que presenta aquest informe.