

**INFORME ANUAL 2011
SITUACIÓ EPIDEMIOLÒGICA I TENDÈNCIA
DE L'ENDÈMIA TUBERCULOSA A
CATALUNYA**

Prevençió i control de la tuberculosi a Catalunya



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Anàlisi i explotació de dades

Carme Fernández Gutiérrez
Montserrat García Lebrón
M. Mar López Espinilla
Anna Rodés Monegal

Direcció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública

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.

Data de l'anàlisi: octubre de 2012

ÍNDEX

1. Introducció	10
2. Material i mètode	12
2.1. Definicions i classificacions	12
2.2. Denominadors de població	14
3. Resultats	16
3.1. Casos declarats l'any 2011	16
3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència	16
3.1.2. Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques, municipis de més de 50.000 habitants i centres declarants	16
3.1.3. Edat i sexe	17
3.1.4. País de naixement	18
3.1.5. Localització de la malaltia	19
3.1.6. Proves diagnòstiques	19
3.1.7. Factors de risc	20
3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament	20
3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població	22
3.1.10. Brots de tuberculosi	24
3.1.11. Estudis de contactes	25
3.1.12. Evolució temporal de la tuberculosi a Catalunya	25
3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2010	28
3.2.1. Compliment del tractament segons les característiques dels malalts	28
4. Resum i conclusions	30
5. Taules i figures	33
6. Col·laboradors en la vigilància epidemiològica de la tuberculosi a Catalunya	79

TAULES

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2011).....	35
Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2011)	36
Taula 3. Incidència de la TBC a les unitats de vigilància epidemiològica (2010-2011).....	37
Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2011).....	38
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 (2011)	39
Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2011).....	40
Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2011)	42
Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 100.000 habitants segons el sexe i el grup d'edat (2011).....	42
Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts a Espanya (2011)	43
Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts Fora d'Espanya (2011)	43
Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el país de naixement (2011).....	44
Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2011).....	45
Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la seva localització anatòmica (2011)	45
Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2011).....	46
Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2011).....	46
Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2011)	47
Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2011)	48
Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2011).....	48

Taula 17. Distribució dels casos de TBC pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2011)	49
Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2011)	49
Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2011)	50
Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2011)	50
Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2011)	51
Taula 22. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)	51
Taula 23. Nombre de casos nous de TBC i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2011)	52
Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)	52
Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2011)	53
Taula 26. Nombre de casos de TBC i taxa específica en menors de quinze anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)	53
Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2011)	54
Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2006-2011): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos	54
Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2011): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers	55
Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2005-2011)	55
Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2011)	56
Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (1996-2011)	57
Taula 33. Evolució de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2006-2011): taxes ajustades per 100.000 habitants	58
Taula 34. Evolució de la TBC bacil·lífera. Nombre de casos i taxes (1996-2011)	58
Taula 35. Evolució de la TBC en nens de 0 a 4 anys. Nombre de casos i taxes (1996-2011)	59
Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2011)	60
Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (1996-2011)	61

Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005 - 2011)	62
Taula 39. Categories de la conclusió final del tractament dels casos de TBC segons els tipus de TBC (2010)	62
Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2010)	63
Taula 41. Compliment del tractament en el total de casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2010)	63
Taula 42. Compliment del tractament dels casos de TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència del pacient (2010)	64
Taula 43. Compliment del tractament en els nous casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2010)	65
Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2010)	66
Taula 45. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2011)	66
Taula 46. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya (2011).....	67
Taula 47. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2011	67
Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011).....	68
Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2011)	68
Figura 3. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (2000-2011)	69
Figura 4. Nombre de casos de TBC nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2011).....	69
Figura 5. Incidència de TBC en els nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2011).....	69
Figura 6. Evolució dels casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent de naixement (2001-2011).....	70
Figura 7. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2011)	71
Figura 8. Casos en persones nascudes fora d'Espanya segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2011).....	71
Figura 9. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 100.000 habitants (1990-2011).....	72
Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya segons lloc de naixement. Taxes per 100.000 habitants (2000-2011).....	72
Figura 11. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (1996-2011)	73
Figura 12. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2011).....	73
Figura 13. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2011).....	74

Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2011).....	74
Figura 15. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (1996-2011).....	75
Figura 16. Evolució de la TBC en interns a la presó (1996-2011).....	75
Figura 17. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (1996-2011).....	76
Figura 18. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (1996-2011)	76
Figura 19. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2010)	77
Figura 20. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2010).....	77
Figura 21. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2010).....	78
Figura 22. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (1996-2010).....	78

1. Introducció

La tuberculosi (TBC) és encara una de les malalties infeccioses amb més morbiditat al món i és causa de mortalitat als països pobres amb una incidència alta. 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'ha 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.

La TBC figura en el vuitè lloc com a causa de mort als països amb ingressos baixos o mitjans (en setè lloc en els homes i en novè lloc en les dones), i en els adults de 15 a 59 anys constitueix la tercera causa de mort, després de la infecció pel VIH i la sida, i la cardiopatia isquèmica.

L'OMS estima que cada any es donen 9,4 milions de casos nous de tuberculosi, dels quals entre l'11% i el 13% són persones coinfectades pel VIH, el 80% de les quals són a l'Àfrica. Prop de dos milions de persones moren anualment per aquesta malaltia. Tots els països hi estan afectats, però la majoria dels casos (85%) són a l'Àfrica (30%) i l'Àsia (55%), i el 35% de tots els casos mundials es concentra en dos països, l'Índia i la Xina. Globalment, el nombre absolut de casos al món augmenta lentament, tot i que el nombre de casos per cada 100.000 habitants està baixant entorn d'un 1% per any.¹

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, prop d'un 90% dels pacients amb TBC susceptible de millorament amb 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 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 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%.

L'any 2010, als països de la Unió Europea i de la zona EEA/EFTA es van enregistrar 73.996 casos de TBC, el que representa una taxa mitjana de 14,6 casos per 100.000 habitants, un 8% inferior a la de l'any 2009 i amb una gran variabilitat entre els països, amb les taxes més altes a Romania (98,2), Lituània (58,2), Letònia (41,5), Bulgària (35,0), Estònia (24,5), Portugal (24,7), Polònia (19,7) i Espanya (15,4).²

Espanya és, des de fa anys, un dels països de l'Europa occidental amb un nombre més alt de casos. Durant els darrers deu anys s'han produït canvis demogràfics en la població que expliquen que, a les comunitats autònomes amb més immigrants, aquests representin fins al 30%-50% dels pacients diagnosticats de TBC.

1. Global tuberculosis control 2011. World Health Organisation, 2011.

http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564069_eng.pdf

2. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance in Europe 2009. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2012.

<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1203-Annual-TB-Report.pdf>

Això comporta nous reptes en l'abordatge i el seguiment dels pacients, i també en l'estratègia de control, entre els quals destaquen la necessitat de diagnòstics primerencs, vigilància de les resistències, instauració de pautes de tractament adequades i un seguiment que garanteixi el compliment del tractament.

En aquest informe es descriu la situació epidemiològica de la TBC a Catalunya durant l'any 2011. 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 que van iniciar el tractament l'any 2010.

2. Material i mètode

2.1. Definicions i classificacions

La TBC és una malaltia de declaració individualitzada setmanal obligatòria en totes les seves formes. La definició de *cas de tuberculosi* utilitzada a Espanya i a Catalunya per a la vigilància epidemiològica és la recomanada per l'OMS, la Unió Internacional contra la Tuberculosi i les Malalties Respiratòries i el Centre Europeu de Control de Malalties (ECDC).^{3, 4, 5}

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 *Mycobacterium tuberculosis complex* (excepte *Mycobacterium bovis*, BCG) en una mostra clínica apropiada, o
- detecció d'àcid nuclèic 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 nuclèic del complex *Mycobacterium tuberculosis* en una mostra clínica, o
- presència histològica de granulomes.

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

4. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Ampliación de la definición de *caso de tuberculosi* 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>.

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

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

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 intratoràcica 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 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 unitats de vigilància epidemiològica (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 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 2011, pel que fa a les notificacions, i el 2 de setembre de 2011 per a la depuració i completeness 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 2012. Les taxes que s'indiquen per a les persones nascudes fora d'Espanya s'han de valorar amb precaució, ja que no es coneix adequadament el grau de subempadronament o sobreempadronament dels estrangers 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 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 2011

3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència

Durant l'any 2011, a Catalunya s'han enregistrat 1.501 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 131 casos, 32 dels quals corresponen a micobacteris atípics.

S'ha avaluat el grau d'emplenament de catorze variables de l'enquesta epidemiològica considerades essencials (taula 1). En vuit d'aquestes variables s'ha assolit l'objectiu del 95% d'emplenament, excepte en les sis variables següents: data d'arribada a Espanya, data d'inici dels símptomes, resultat de l'examen bacteriològic, estat serològic respecte al VIH i resultats dels estudis de sensibilitat a fàrmacs de primera línia com la isoniazida i la rifampicina. El grau d'emplenament d'aquestes variables difereix molt segons la RS de residència del cas i, respecte a l'any 2010, s'observa un nombre més alt de variables essencials en les quals no s'ha assolit l'objectiu de completesa establert.

De les 1.370 notificacions que es van classificar com a casos del 2011, s'ha pogut comprovar que 1.353 (98,8%) són residents a Catalunya. Entre aquests casos, 11 han estat produïts per instil·lacions vesicals amb vacuna BCG en el tractament de neoplàsies vesicals. El nombre de casos del 2011 mostra un descens del 4,6% respecte a l'any anterior (1.418). La taxa d'incidència del 2011 és de 17,9 i ha davallat un 5,3% respecte a l'any 2010 (18,9 casos per 100.000 habitants; taules 2 i 3).

Dels 1.353 casos enregistrats en residents a Catalunya, 1.266 (93,6%) no han estat tractats anteriorment amb fàrmacs antituberculosos, el que representa una taxa d'incidència de nous casos de TBC de 16,8 per 100.000 habitants, un 6,1% inferior respecte a l'any anterior (17,9).

Durant l'any 2011 s'han detectat 1.031 casos (76,2%) per mitjà del sistema de declaració obligatòria de malalties (MDO); un 6,1% 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 17,7% 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, principalment amb la revisió de les altes hospitalàries (14,3%).

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 71% dels casos de TBC s'ha enregistrat en els residents a les diferents àrees que formen la RS de Barcelona: a la ciutat de Barcelona (29,9%), la Zona Sud (17,1%), la Zona Vallès Occidental i Oriental (13) i la Zona Barcelonès Nord i Maresme (11%). En la resta de RS, la

proporció de casos és inferior al 10% del total de casos: RS de Girona, 9,0%; Lleida, 5,5%; Alt Pirineu i Aran, 0,4%; Camp de Tarragona, 6,9%, i Terres de l'Ebre, 2,4%.

Les taxes d'incidència de TBC varien des dels 12,8 casos per 100.000 habitants en els residents a la RS Catalunya Central fins als 24,6 casos per 100.000 habitants en els residents a Barcelona Ciutat (taula 2). Malgrat el descens de la taxa d'incidència a Catalunya respecte a l'any 2010, s'observa un augment de les taxes d'incidència en quatre UVE: Catalunya Central, 25,4%; Camp de Tarragona, 7%, i Barcelona Zona Vallès Occidental i Oriental, 4,4% (taula 3). La resta de les UVE experimenten una davallada en la seva taxa: Terres de l'Ebre, 27,7%; Lleida, 19,1%; Girona, 15,9%; ciutat de Barcelona, 5,3%; Barcelonès Zona Sud, 5% i Barcelonès Nord i Maresme, 1%.

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. Deu comarques han presentat taxes per 100.000 habitants superiors a la global de Catalunya: el Priorat (65,0), el Baix Ebre (26,0), la Segarra (25,4), el Baix Penedès (25,0), el Barcelonès (24,8), el Segrià (24,3), l'Alt Empordà (23,5), l'Alta Ribagorça (22,3) i Osona (18,3).

Pel que fa als 23 municipis de més de 50.000 habitants (taula 5), en 10 municipis s'observa una taxa superior a la global de Catalunya: l'Hospitalet de Llobregat (29,1), Lleida (26,9), el Prat de Llobregat (25,4), Badalona (25,1), Granollers (25,0), Barcelona (24,8), Manresa (24,2), Cerdanyola del Vallès (21,4), Mataró (21,1), Santa Coloma de Gramenet (20,8), Cornellà de Llobregat (20,3) i Girona (18,2). 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 de la taxa d'incidència respecte a l'any 2010 a Badalona (41,8%) i Sabadell (6,9%), i un descens a Terrassa (22,1%) i l'Hospitalet de Llobregat (11,6%).

El 85,4% dels casos s'ha detectat en centres hospitalaris i el 14,6% en centres extrahospitalaris (taules 6.1 i 6.2). El 63,6% dels casos de TBC s'ha detectat en vint-i-dos centres hospitalaris, amb 20 o més casos declarats cada un. Entre aquests, cinc hospitals han declarat més de 50 casos en un any: l'Hospital Vall d'Hebrón (106), l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (70), l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (64), l'Hospital del Mar (64) i l'Hospital Universitari de Bellvitge (60). Respecte als centres extrahospitalaris, en destaca la Unitat de Prevenció i Control de la TBC a Barcelona, amb 82 casos declarats l'any 2011.

3.1.3. Edat i sexe

Dels 1.353 casos detectats, el 62,1% són homes i el 37,9% dones, amb unes taxes de 22,5 i 13,5 casos per 100.000 habitants, respectivament, i una raó de taxes d'1:7 (taula 7). La davallada de la taxa respecte de l'any anterior s'ha produït només en el col·lectiu d'homes (10%), mentre que el de les dones n'ha experimentat un discret augment (4,7%).

Més de la meitat dels casos (54,5%) pertany al grup de 15-44 anys d'edat. Els casos pediàtrics (fins als catorze anys) representen el 7,7% del total, i el 4,1% té menys de cinc anys. El 31,2% correspon a persones de 45-64 anys i el 16,1% a persones de més de 65 anys (taula 7 i figura 2).

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 anys. En homes i

dones, la taxa més alta de TBC s'observa en el grup d'edat de 25-34 anys (32,9 i 23,0 casos per 100.000 habitants, respectivament).

L'edat mitjana dels malalts és de 41 anys (41,9 anys en els homes i 39,6 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 (48,2 anys) és significativament superior a la dels nascuts a l'estranger (33,1 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 (78,8% i 32,5%, respectivament). Al contrari, la proporció de casos en les persones autòctones de més de 55 anys és quasi set vegades superior a la dels estrangers de la mateixa edat (43,1% i 6,2%, respectivament). D'aquesta manera, el percentatge més alt de casos en persones nascudes fora d'Espanya (37,7%) es dona en el grup de 25-34 anys, mentre que en els autòctons es dona en el grup de més de 65 anys (28,7%).

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 35-44 anys (11,2%), seguida de la dels grups d'edat de 25-34 anys (7,9%), de 45-54 anys (6%) i del grup de més de 64 anys (3,4%). No obstant això, la taxa pediàtrica ha augmentat un 15,6% (en els menors de 4 anys, el 24%; i en els de 5 a 14 anys, el 8,2%). En els homes, el grup d'edat en què més ha disminuït la incidència de TBC respecte a la de l'any 2010 ha estat el de 35-44 anys (25,2%), mentre que, en les dones, aquest és precisament el grup d'edat en què més ha augmentat (24,2%).

3.1.4. País de naixement

L'any 2011, el 47,7% dels casos de TBC eren persones nascudes fora d'Espanya, i aquesta proporció ha estat, per primer cop en els darrers 11 anys, discretament inferior a l'observada l'any anterior (49,7%) (figura 8).

En la figura 4 es pot veure que les persones nascudes a l'Àfrica constitueixen el 41% dels casos detectats en estrangers, seguides de les nascudes a Àsia i Oceania (24%) i les nascudes a l'Amèrica del Sud (22%). El països més representats entre les persones nascudes a l'estranger (taula 9) són el Marroc (24,7%) i el Pakistan (14,7%), seguits de Bolívia (9,0%), Romania (8,1%), Senegal (6,5%), Equador (5,4%), Gàmbia (3,8%), Índia (3,8%) i Perú (3,6%) (taula 9).

Actualment, la proporció de casos de TBC en estrangers és superior al 40% a quasi totes les regions sanitàries, i va des del 52,2% a la RS Barcelona fins al 40% a la RS Lleida (taula 10).

En les persones estrangeres, la taxa de TBC (53,5 casos per 100.000 habitants) és 4,7 vegades superior a la de les persones autòctones (11,4 casos per 100.000 habitants) i varia en funció del continent d'origen del malalt; hi destaca la taxa d'incidència en persones nascudes a Àsia i Oceania, 107 casos per 100.000 habitants; a l'Àfrica, 85,7, i a l'Amèrica del Sud, 31,9 (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 nascudes fora d'Espanya que en la població autòctona, excepte en les dones autòctones de més de 65 anys, les quals presenten una taxa de TBC superior a la de les dones estrangeres.

El 17,6% dels casos d'estrangers ha presentat la malaltia durant els dos primers anys d'estada al nostre país; el 24,4% entre el tercer i el cinquè any; el 36,7% entre el sisè i novè any, i la resta (21,3%) quan feia 10 o més anys que residien a Espanya (figura 8).

Respecte a les taxes d'incidència de TBC l'any 2010, la taxa d'incidència de 2011 ha disminuït molt més en els homes nascuts a l'estranger (14,3%) que en els homes autòctons (5,3%), mentre que en les dones la taxa d'incidència ha augmentat sobretot en les autòctones (21,1%), però també en les estrangeres (3,1%).

3.1.5. Localització de la malaltia

Durant l'any 2011, la forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar exclusiva, observada en el 56,8% dels casos enregistrats (taula 11). La TBC amb localització mixta (pulmonar exclusiva i extrapulmonar) representa el 68,7% dels casos i l'extrapulmonar exclusiva el 31,3% dels casos.

La taxa d'incidència de TBC pulmonar és de 12,3 casos per 100.000 habitants, mentre que la de TBC extrapulmonar exclusiva és de 5,6 casos per 100.000 habitants. El percentatge de casos pulmonars és significativament més alt en la població nascuda a Espanya que en l'estrangera (72,2% i 64,8%, respectivament) (taula 12).

Dels 424 casos amb localització extrapulmonar exclusiva, les localitzacions més freqüents són la limfàtica (41,0%), la pleural (28,8%), l'osteoarticular (9,4%) i la genitourinària (8,3%) (taula 13).

En total, s'han enregistrat 27 casos de TBC meníngia (15 exclusiva i 12 meníngia i pulmonar), un dels quals és un infant de menys de 5 anys.

3.1.6. Proves diagnòstiques

La classificació dels 1.353 casos enregistrats segons criteris diagnòstics⁶ mostra com el 66,4% dels casos han estat diagnòstics confirmats, el 10,6% probables i el 23,1% possibles (taula 14). En els casos de TBC pulmonar, aquestes proporcions han estat del 75,2%, 5,6% i 19,2% respectivament. En la taula 15 es pot veure la distribució segons el diagnòstic bacteriològic.

La taxa d'incidència de TBC bacil·lífera el 2011 és de 6 casos per 100.000 habitants, el que representa una disminució anual de l'11,8% respecte als 6,8 casos per 100.000 habitants del 2010. Quant als casos de TBC pulmonar, el 45,6% presenta una microscòpia directa d'esput positiva, el que representa una taxa de TBC pulmonar bacil·lífera de 5,6 casos per 100.000 habitants, un 12,5% inferior a la taxa de l'any anterior (6,4 casos per 100.000 habitants).

Pel que fa als 903 casos de TBC amb cultiu positiu, s'ha identificat *Mycobacterium tuberculosis* en el 49,6% dels casos, *Mycobacterium tuberculosis* complex en el 47,7% dels casos, *Mycobacterium bovis* (15 casos) i *Mycobacterium africanum* (4 casos).

L'any 2011, en el 92% dels casos amb cultiu positiu s'han obtingut els resultats de l'antibiograma (831). En un 14,1% (117) dels aïllaments s'ha determinat resistència a algun dels fàrmacs de primera línia, en un 7,3% (61) resistència a la isoniazida i en un 1,6% (13) resistència simultània a la isoniazida i a la rifampicina (MDR) (taula 16). La prevalença de la resistència global a la rifampicina és del 2,1%; a l'estreptomicina del 4,4%; a la pirazinamida del 5,6%, i a l'etambutol de l'1,1%.

6. Vegeu la pàgina 5.

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 (9,2% i 5,5%, respectivament), i també més resistència primària a la isoniazida (8,5% enfront del 4,6%), tot i que la secundària és similar (20% enfront del 19,2%). Aquest patró en les prevalences s'observa també en relació amb la multiresistència global (1,4% enfront 0,6%), primària (1% enfront 0,3%) i secundària (1,5% enfront 0,5%), i també en la resistència a algun fàrmac de primera línia (9,6% enfront 7,8; 9% enfront 7,3%; i 17,4% enfront 15,45%, respectivament).

Respecte al patró radiològic del conjunt de casos de TBC, l'anormal no cavitari és el més freqüent (57%), mentre que el patró cavitari està present en un 22% dels casos. En els casos amb TBC pulmonar, el 60,3% presenta un patró radiològic anormal no cavitari i el 30,2% 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 2011, els factors de risc de malaltia tuberculosa més freqüents són el tabaquisme (27,5%), la precarietat social (23,9%), l'alcoholisme (12,9%), la indigència (7,7%), la diabetis (7,5%) el tractament immunosupressor (5,3%) i la infecció pel VIH (5,3%) (taula 18).

El 37,9% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa, amb una proporció significativament més alta en les dones que en els homes (45,6% i 32,2%, respectivament).

La prevalença dels factors de risc estudiats varia en funció del sexe i del país d'origen. Excepte la precarietat social, els antecedents de tractament immunosupressor, gastrectomia i silicosis, la resta de factors de risc són significativament més freqüents en homes que en dones. 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 nascuts fora d'Espanya. La precarietat social, la indigència i l'antecedent de presó són significativament superiors en els casos de TBC nascuts fora d'Espanya (taula 19).

3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament

En 1.180 casos enregistrats (87,2% del total) es disposa d'informació relativa a la data d'inici dels símptomes. El retard diagnòstic (entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament) en el conjunt de casos de TBC continua essent alt, amb una mediana superior a un mes (50 dies).

En els casos de TBC pulmonar de 2011, la mediana del retard diagnòstic és de 45 dies, significativament superior en les dones (51 dies) que en els homes (42,5 dies), i augmenta amb l'edat. Així doncs, mentre que en els menors de 15 anys la mediana del retard diagnòstic és de 29 dies, en els casos de 15 a 44 anys és de 46 dies, en els de 45 a 64 és de 51 dies i, en els de més de 65 anys, la mediana del retard diagnòstic és de 50 dies (taula 20). En les dones, el retard diagnòstic és superior al dels homes en tots els grups d'edat.

Per comparació al retard observat en els casos de tuberculosi pulmonar de 2010, en els homes el retard ha disminuït (mediana de 48 i 42,5 dies, respectivament), mentre que en les dones ha augmentat (mediana de 51 i 47,5 dies, respectivament). Tanmateix, el retard ha augmentat en els casos de menys 15 anys (mediana de 16 i 29 dies, respectivament), com també ha disminuït en el grup de 15 a 44 anys (mediana de 48 i 46 dies, respectivament), en el grup de 45 a 64 anys (mediana de 56 i 51 dies, respectivament) i en el grup de més de 64 anys (mediana de 55,5 i 50 dies, respectivament).

En relació amb el lloc d'origen, l'any 2011 el retard diagnòstic dels casos amb TBC pulmonar és discretament superior en els pacients autòctons que en els nascuts a l'estranger (mediana de 47 i 45 dies, respectivament). Per comparació al retard observat en els casos del 2010, el retard ha disminuït significativament en els pacients estrangers (mediana de 51 i 45 dies, respectivament), però ha augmentat molt discretament en els pacients nascuts a Espanya (mediana de 45 i 47 dies, respectivament).

El retard en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera del 2011 ha estat de 50 dies i també significativament superior, en tots els grups d'edat, en les dones (mediana de 58 dies) que en els homes (47 dies). En relació amb el lloc d'origen, el retard diagnòstic és similar entre els autòctons i els nascuts a l'estranger (mediana de 50 dies).

Per comparació al retard observat en els casos de l'any anterior, el retard en el 2011 ha estat similar i sense variacions importants pel que fa al sexe, però sí pel que fa als grups d'edat. Així, el retard ha augmentat significativament en el grup de 15 a 44 anys d'edat (46,5 i 52 dies, respectivament) i en el de més de 65 anys (33 i 49,5 dies, respectivament). A més, el retard ha augmentat discretament i amb la mateixa intensitat en els pacients estrangers i en els autòctons (mediana de 48 i 50 dies, respectivament).

En els casos que presenten diferents factors de risc, la mediana del retard és de 53 dies en els que presenten tabaquisme; 60 dies en els que presenten alcoholisme; 36,5 dies en els que presenten infecció pel VIH, i 49,5 dies en els que estan en situació de precarietat social (taula 21). Per comparació als casos amb aquests factors de risc detectats el 2010, cal destacar un augment significatiu del retard en els que presenten alcoholisme (mediana de 57 i 60 dies, respectivament) o en les persones amb infecció pel VIH (de 28 a 36,5 dies). No obstant això, el retard ha disminuït en les persones fumadores (de 57 a 53 dies).

Es continuen observant variacions importants en el retard diagnòstic dels casos de tuberculosi pulmonar entre les RS de residència dels malalts (taula 22).

Més de la meitat dels casos de TBC l'any 2011 (55,4%) han estat hospitalitzats i la mediana de la seva estada hospitalària és d'11 dies (mitjana de 16,7 dies i desviació típica de 21,2 dies). El 76,7% dels malalts tuberculosos infectats pel VIH han estat hospitalitzats amb una estada hospitalària més llarga, amb una mediana de 17 dies (mitjana de 24,6 dies i desviació típica de 28,5 dies).

La gran majoria dels casos de tuberculosi han rebut una quimioteràpia curta: el 80,3% de sis mesos i el 10% de nou mesos. Pel que fa al nombre de fàrmacs prescrits, el 81,6% dels malalts ha rebut un règim amb quatre fàrmacs i el 9,5% amb tres. Quant als casos nous, el 81,4% ha rebut una quimioteràpia de sis mesos i el 9,6%, de nou mesos. Respecte al nombre de fàrmacs, al 82,2% els han prescrit quatre fàrmacs i al 9,7% tres. La modalitat de tractament varia segons el lloc d'origen del pacient: dels casos nous en persones nascudes a l'estranger, el 77,4% ha rebut tractament amb quatre fàrmacs, mentre que aquest percentatge és del 68,8% en els autòctons (taula 23).

Globalment, al 14,3% dels casos (194) se'ls ha proporcionat tractament directament observat (TDO), una proporció discretament 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 (22,7%), seguits dels residents a la ciutat de Barcelona (18,3%), la RS Barcelona Zona Sud (16,5%), la RS Camp de Tarragona (16,1%), la RS Barcelonès Nord i Maresme (15,4%) i la RS Barcelona Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental (13,1%). 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 4%.

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 (90%) i, en general, amb més freqüència, en malats amb diferents factors de risc d'incompliment del tractament: el 63,2% dels usuaris de drogues per via parenteral (UDVP), el 41,7% de les persones infectades pel VIH, el 31,6% de les persones amb precarietat social i el 29,4% dels casos anteriorment tractats. En els casos amb resistència a la isoniazida i/o a la rifampicina, només s'ha proveït el TDO al 26,2%.

3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població

A. Tuberculosi pediàtrica

S'han diagnosticat 104 casos de tuberculosi en menors de quinze anys (16 més que el 2010), que constitueixen el 7,7% del total de casos diagnosticats. Entre aquests 104 infants, 76 (73,1%) són nascuts a Espanya i 28 (26,9%) a l'estranger: 11 a l'Àfrica (9 al Marroc, 1 a Mali i 1 a Etiòpia); 4 a l'Amèrica Llatina (3 a l'Argentina i 1 al Perú); 9 a l'Àsia (7 al Pakistan, 1 a l'Índia i 1 a Bangladesh) i 2 a Romania, 1 a Rússia i 1 a Haití.

La taxa de tuberculosi en els nens i les nenes menors de quinze anys és de 8,9 casos per 100.000 habitants i és significativament més alta en els menors de quatre anys (12,9 per 100.000 habitants) que no pas en els de cinc a catorze anys (6,6 per 100.000 habitants) (taula 7). Aquesta taxa en els menors de quinze anys ha estat un 15,6% superior a la taxa registrada l'any 2010. Aquest augment s'ha produït principalment en els menors de quatre anys, en els quals es registra un augment del 24% respecte a la taxa del 2010, mentre que la taxa en el grup de cinc a catorze anys ha augmentat el 8,2% respecte a la taxa del 2010.

La taxa de TBC pediàtrica varia segons la regió de residència del menor, i va des d'11 casos per 100.000 habitants en els infants residents a la RS Barcelona Zona Sud, fins a 7 casos per 100.000 habitants en els infants residents a la RS Terres de l'Ebre (taula 26). En els infants menors de catorze anys residents a la ciutat de Barcelona, la taxa de TBC ha estat de 8,6 casos per 100.000 habitants.

La presentació clínica més freqüent en els nens i les nenes de menys de quinze anys és la TBC pulmonar exclusiva (72,1%), seguida de l'extrapulmonar exclusiva (20,2%) i la mixta (7,7%). De les 29 formes extrapulmonars, la més freqüent ha estat la limfàtica (48,3%).

Els 5 casos diagnosticats en menors d'un any són formes pulmonars exclusives. En els infants menors de cinc anys s'ha diagnosticat 1 cas de meningitis tuberculosa.

En 22 nens (21,1%), el diagnòstic de TBC s'ha confirmat per cultiu: 15 nens presentaven només el cultiu positiu i els altres 7 presentaven el cultiu i la microscòpia directa positius. La imatge radiològica de tòrax més freqüent en nens és la infiltració no cavitària (71,2%).

El 54,8% (57) d'aquests nens i nenes han estat hospitalitzats. La gran majoria (91,3%) ha seguit un tractament de sis mesos i, d'aquests, el 81,7% ho ha fet amb quatre fàrmacs.

En 5 nens la TBC era resistent a algun fàrmac de primera línia (3 a la pirazinamida, 1 a la isoniazida i la pirazinamida i 1 a l'estreptomicina). Cal destacar que 22 nens (21,2%) han realitzat viatges a països endèmics.

Cal destacar que del total de 104 nens diagnosticats de TBC, el 46,2% (48) han estat casos secundaris de brots de dos o més casos de TBC.

B. Tuberculosi en persones infectades pel VIH

Dels 1.353 casos diagnosticats de TBC durant l'any 2011, 60 han estat persones infectades pel VIH (4,4%). Entre aquests malalts predominen els homes (78,3%) sobre les dones (21,7%), i les persones de 35 a 44 anys d'edat (38,3%). 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 41,3 anys, respectivament).

De les persones infectades pel VIH, el 41,7% són nascudes a l'estranger, una proporció discretament inferior a la de les persones amb TBC no infectades pel VIH o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (48%). A més, el 16,7% no tenen sostre.

El tabaquisme (65%) ha estat el factor de risc de patir TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH, seguit de la precarietat social (41,7%), l'alcoholisme (26,7%), l'ús actual o anterior de drogues per via parenteral (23,3%) i, en darrer lloc, l'estada a presó (10%).

La localització «pulmonar exclusiva» és la forma de presentació de la TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH (55%). 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 (23,3% enfront del 11,4%); al contrari, en aquest col·lectiu la localització extrapulmonar exclusiva és més baixa (21,7% enfront del 31,8%), mentre que la localització pulmonar exclusiva és similar (55% enfront del 56,8%).

Dels 47 malalts coinfectats pel VIH i amb TBC pulmonar, 22 (46,8%) van presentar una microscòpia directa d'esput i un cultiu positiu; 15 (29,5%) només un cultiu d'esput positiu i 2 (4,5%) només una microscòpia d'esput positiva (taula 27). El patró radiològic més freqüent en aquests malalts és la infiltració pulmonar no cavitària (66%), per davant de la infiltració cavitària del 21,3% dels casos i el patró normal, present en el 12,8% dels casos.

Del conjunt de casos coinfectats amb cultiu positiu, en 4 casos es va trobar resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia (2 casos a la isoniazida, 1 cas a la rifampicina i 1 cas a la isoniazida i la rifampicina, simultàniament).

C. Malalts tractats anteriorment (retractaments)

El 6,3% dels 1.353 casos de TBC enregistrats l'any 2011 (85 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 69,4 anys i 61,5 anys, respectivament), la proporció d'homes és més alta (69,4% enfront del 61,5%) i la proporció de casos autòctons (45,9% enfront del 52,8%) és inferior.

La localització pulmonar és més freqüent en aquests malalts que en els que no han estat mai tractats (72,9% enfront del 68,3%), tot i que no assoleix significació estadística. Respecte als casos nous, en els casos retractats la prevalença de factors de risc és significativament més alta en el cas del tabaquisme (37,6% enfront del 26,9%), la infecció

pel VIH (12,9% enfront del 3,9%) i l'ús de drogues per via parenteral (4,7% enfront del 1,2%).

Pel que fa a les resistències a algun fàrmac antituberculós de primera línia, el 16,5% dels aïllaments dels casos retractats presenten resistència a algun fàrmac, enfront del 8,1% dels casos nous. La prevalença de la resistència a la isoniazida (20%), a la rifampicina (9,8%) i la multiresistència (5,9%) és més alta en els casos retractats que en els casos nous (6,6%, 1,5% i 0,6%, respectivament).

3.1.10. Brots de tuberculosi

L'any 2011 s'han declarat 73 brots de TBC de dos o més casos. Aquests brots agrupen un total de 177 malalts (el 13,1% del total de casos registrats), 104 dels quals són casos secundaris (taula 30).

La gran majoria d'aquests brots (74%) són de dos casos (54); a més, hi ha 11 brots de tres, 6 brots de quatre, 1 brot de cinc i 1 brot de sis casos.

Un 54,7% dels brots s'ha declarat a Barcelona Ciutat; un 23,3% a la RS Barcelona Zona Sud; un 12,4% a la RS Barcelona Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental; un 9,6% a la RS Barcelonès Nord i Maresme i RS Camp de Tarragona; i un 6,8% a la RS, RS Girona, RS Lleida i RS Catalunya Central.

L'àmbit de transmissió en el qual s'han produït més brots de TBC és el domiciliari (66,2%). En l'àmbit laboral s'han produït 4 brots, a més de 2 brots en el lúdic i 9 brots presentaven una transmissió mixta, principalment en els àmbits domiciliari i familiar.

El 67,1% dels casos índex identificats són homes. L'edat mitjana dels casos índex és de 37,8 anys, el 100% té una TBC pulmonar (i un cas, a més, pleural), el 60,3% una radiologia de tòrax anormal cavitada, el 92,8% presenta una bacil·loscòpia d'esput positiva i el 98,6% un cultiu positiu.

El 37% dels casos índex (27 casos) han nascut a Espanya i el 63% (46) a l'estranger (17 al Magreb, 12 a l'Amèrica Llatina, 8 a l'Europa de l'Est, 8 a l'Àfrica subsahariana i 6 a l'Àsia).

La mediana del retard diagnòstic en els casos índex ha estat de 55 dies, amb valors entre 1 i 939 dies, i aquests retard era més gran en els casos índex nascuts a l'estranger (mediana de 65 dies) que en els casos índex nascuts a Espanya (mediana de 62 dies).

Dels 103 casos secundaris, 61 (59,2%) eren homes. L'edat mitjana era de 21,8 anys, amb el 46,1% dels casos secundaris menors de 15 anys i el 31,7% (33) menors de 5 anys. Pel que fa a la localització dels casos secundaris, 84 (83,7%) presentaven una TBC pulmonar (dels quals 3 tenien, a més, localització pleural) i dels 19 restants, 8 tenien una tuberculosi de localització limfàtica i 7 pleural.

3.1.11. Estudis de contactes

En el 68,2% dels casos de TBC enregistrats l'any 2011 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 79,3%, i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera arriba fins al 88,2%. En comparació de l'any anterior, la proporció de casos declarats amb un EC fet és discretament inferior en el conjunt de casos, però significativament superior en els casos de TBC pulmonar (79,3% i 75,8%, respectivament) i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (88,2% i 81,9%, respectivament).

Actualment, la proporció de casos declarats amb TBC pulmonar bacil·lífera en els que s'ha realitzat un EC és superior al 80% a totes les RS. A més, aquesta proporció és del 100% a la RS Alt Pirineu i Aran i a la RS Lleida, i superior al 90% a la RS Girona (90,9%) i a la RS Barcelona Ciutat (94,1%) (taula 29).

Tot i que la freqüència amb què es fa l'EC és més alta en la població autòctona que en els pacients nascuts fora d'Espanya, tant pel que fa al total de casos (69,6% i 66,7%, respectivament) com en els casos de TBC pulmonar (80,2% i 78,2%, respectivament) i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (90,7% i 84,3%, respectivament), cap d'aquestes diferències no assoleix significació estadística.

Durant l'any 2011 s'han estudiat 6.248 contactes (2.100 convivents amb el cas i 4.148 no convivents). En els casos amb un EC fet, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 6,9 (amb una desviació estàndard de 15 i una mediana de 3). En els casos pulmonars, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat superior, 7,7 (amb una desviació estàndard de 16,2 i una mediana de 4).

En 2.100 contactes convivents estudiats es van detectar 83 casos nous de TBC (4%), es va indicar tractament de la infecció tuberculosa latent (TIT) a 538 contactes (25,6%) i tractament de la infecció tuberculosa probable (TIP) a 192 (9,1%). En els 4.148 contactes no convivents estudiats es van detectar 24 casos nous (0,6%), i a 391 contactes (9,4%) se'ls va indicar TIT i a 103 (2,5%) TIP.

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 100.000 habitants a Catalunya, des de l'any 1982 en la primera taula i des de l'any 1996 en les següents. També es mostra aquesta evolució en les figures 9 i 10 (1990-2011) i 13 i 14 (2000-2011).

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%). Aquesta davallada es pot atribuir a un impacte menor de la infecció pel VIH en la incidència de la TBC, a causa de la millora dels tractaments antiretrovirals d'alta eficàcia contra el VIH introduïts l'any 1997 i, també, per l'existència d'un programa antituberculós.

Aquesta tendència descendent es trenca per primera vegada el 2005 i per segona vegada el 2007. A partir del 2008 es torna a observar una davallada regular, també superior al 5%, però més modesta (6,3%). No obstant això, la disminució anual mitjana de la taxa durant els darrers dotze anys (2000-2011) ha estat només del 4,2%, lluny del 10% establert com a objectiu pels programes de tuberculosi.

Pel que fa al sexe (taula 36), la tendència decreixent de la incidència durant el període 2000-2011 ha estat significativament més gran en els homes (4,2%) que en les dones (2,8%), i pel que fa a l'edat (figura 11), la mitjana d'edat ha disminuït de 43,4 anys en els casos del 2000 fins a 41 anys en els del 2011. La taxa d'incidència en el grup de 0 a 4 anys d'edat no ha variat en aquest període (-0,4%) i respecte a l'any anterior cal destacar un augment del 24% (taula 36). En el grup d'edat de 25 a 34 anys, la incidència de TBC l'any 2011 ha disminuït un 7,9% respecte de l'any anterior, tot i que la mitjana de la disminució anual durant el període 2000-2011 ha estat del 2,8% (figura 12).

Respecte al lloc d'origen, la taxa global de TBC el 2011 disminueix de manera més intensa en els estrangers que en els nascuts a Espanya (8,5% i 0,9%, respectivament) (taula 35 i figura 7). En el període 2000-2011, la mitjana de la disminució anual de la taxa d'incidència és similar entre estrangers i autòctons (5,9% i 6,3%, respectivament) (taula 34 i figura 10).

En la taula 37 es pot observar l'evolució anual del nombre de casos i de les taxes per 100.000 habitants durant els últims onze anys, segons la localització anatòmica de la tuberculosi. Per a totes les localitzacions de la TBC, el promig del declivi anual durant el període 2000-2011 és del 4,2%, molt similar al declivi de les taxes d'incidència de TBC pulmonar (4,7%) i molt superior al declivi de la TBC extrapulmonar (1,2%) durant aquest mateix període.

En la figura 14 es pot observar l'evolució anual de les taxes per 100.000 habitants durant els últims dotze anys, segons la localització i el país de naixement del pacient. Per a totes les localitzacions de la TBC, la taxa és més alta en les persones nouvingudes. En comparació de l'any 2010, l'any 2011 la taxa global de TBC en les persones nouvingudes és 4,7 vegades superior a la de les persones autòctones (4,7 vegades superior pel que fa a la incidència de TBC pulmonar i 5,9 vegades superior pel que fa a la incidència de TBC extrapulmonar exclusiva). Cal destacar que, l'any 2011, la taxa d'incidència de la TBC pulmonar ha disminuït un 4,7%, mentre que la taxa de TBC extrapulmonar ha augmentat un 3,7%

Tanmateix, respecte al 2010, al 2011 la disminució anual de la forma pulmonar ha estat més gran en les persones nouvingudes que en les autòctones (10,6% i 6,8%, respectivament), tot i que per a les formes extrapulmonars ha disminuït un 5,1% en les persones nouvingudes, mentre que en les autòctones ha augmentat un 18,5% .

En la figura 15 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 4,4% al 2011. La proporció de casos de TBC en malalts que han estat a la presó ha augmentat respecte al 2010 (2,3% enfront del 1,8%) i n'hi ha una proporció similar a la de l'any 2004 (figura 16).

En les figures 17 i 18 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, es trenca la tendència descendent dels darrers anys, ja que la proporció de casos de TBC amb alcoholisme del 2011 és superior a la del 2010 (12,8% i 11,1%, respectivament).

Quant a la situació de precarietat social, es manté la tendència descendent observada l'any 2010 per primer cop. El fenomen de la immigració té molt pes en aquesta variable: el 23,9% (323) dels casos enregistrats el 2011 viu en situació de precarietat, i un 88,5% d'aquest grup són immigrants, dels quals el 86% fa cinc anys o menys que han arribat al nostre país.

En la taula 38 es mostra l'evolució de la prevalença global de resistència a algun fàrmac de primera línia, resistència a la isoniazida i resistència a 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 ascendeix al 14,1% en els casos del 2011. En aquest període, la prevalença de resistència a la isoniazida ha variat entre el 6,4% i el 8,6%, i la de multiresistència entre el 0,9% l'any 2011 i el 2,5% l'any 2005.

3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2010

Del total de 1.415 casos de TBC en residents a Catalunya que van iniciar el tractament durant l'any 2010, es disposa d'informació sobre la conclusió final del tractament en el 98,8% 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 1.399 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 85,8% 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: 86,4% i 87,1%, 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 (87,4% i 82,8%, respectivament), tot i que aquesta diferència no assoleix significació estadística.

Segons la RS de residència del pacient, 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 Terres de l'Ebre (77,3%) i la RS Catalunya Central (75,7%) (taules 40 i 41).

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, si bé en el conjunt de Catalunya (87,1%) i la major part de les seves regions sanitàries s'ha assolit aquest objectiu, no ha estat pas així a la RS Lleida (78,9%) ni a la RS Catalunya Central (66,7%) (taula 43 i figura 19).

Respecte a la localització de la TBC, la proporció de casos curats o amb tractament complet en els casos exclusivament extrapulmonars (84,2%) és discretament inferior a la dels casos pulmonars (86,4%).

En les dones, la proporció de casos curats o amb tractament complet és significativament superior a la dels homes (88,9% i 84,1%, respectivament). Aquesta proporció també és més alta en els casos més joves que en els més grans, amb uns percentatges que varien del 96,5% en els menors de 15 anys al 77,1% 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 nascuts a Espanya (87,2%) és superior a la dels pacients nascuts a l'estranger (84,4%). També ha estat superior pel que fa als casos de TBC pulmonar (87,9% i 84,7%, respectivament) i als casos de TBC pulmonar bacil·lífera (89,3% i 84,7%, respectivament) (taula 44).

En els casos amb TBC extrapulmonar exclusiva, el compliment del tractament per part dels pacients autòctons ha estat també superior al dels nascuts a l'estranger (85% i 83,6%, respectivament).

Els motius pels quals no es completa el tractament són diferents en els pacients autòctons i els estrangers (figura 20). En els pacients autòctons, la defunció és el motiu més important de no compliment (72,2%), mentre que en els pacients estrangers ho són el trasllat a un altre registre (38,5%) i l'abandonament o la pèrdua del seguiment del seu tractament (38,5%).

Pel que fa al resultat del tractament dels casos de TBC resistents a la isoniazida o a la rifampicina, el 79,7% (55) s'ha curat o ha fet un tractament complet; el 7,5% va morir per TBC (3) o per causes diferents de la TBC (2); el 3% (2) ha estat traslladat a un altre registre i per tant no coneixem el resultat del tractament; el 3% (2) es va perdre durant el seu seguiment; i el 4,5% restant (3) estava en tractament prolongat.

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 86,3% enfront del 75,4% (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 (13,1% i 5,1%, respectivament), ja que la proporció de casos dels quals s'ha perdut el seguiment ha estat similar en ambdós grups (4,6% i 4%, 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 superior al de les persones que en consumeixen actualment o n'han consumit amb anterioritat (85,9% i 77,3%, respectivament), tot i que aquesta diferència no assoleix significació estadística. El consum d'alcohol sí que està relacionat amb el compliment del tractament: els que no consumeixen tenen un compliment del tractament significativament més alt que els consumidors (86,5% i 80,4%, respectivament), i també cal destacar que la mortalitat és més alta en els consumidors que en els que no en consumeixen (11,1% 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 (79,3% enfront del 88,7%). Tot i que hi ha menys defuncions en aquest col·lectiu (4,5% enfront del 6,3%), les pèrdues en el seguiment o la interrupció del tractament són proporcionalment superiors (6,8% i 3,1%, respectivament).

4. Resum i conclusions

Resum

L'any 2011 s'han registrat 1.353 casos de TBC en residents a Catalunya, el que representa una taxa de 17,9 casos per 100.000 habitants. El 93,6% 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 16,8 casos nous per 100.000 habitants.

El 62,1% dels casos són homes i el 37,9% dones, amb unes taxes de 22,5 i 13,5 casos per 100.000 habitants, respectivament. L'edat mitjana dels malalts és de 41 anys i és significativament més alta en els casos autòctons (48,2 anys) que en els nascuts fora d'Espanya (33,1 anys). Més de la meitat dels casos (54,5%) s'inclouen en el grup de 15-44 anys. Els casos pediàtrics representen el 7,7% del total i la taxa de TBC pediàtrica és de 8,9 casos per 100.000 habitants. Les taxes d'incidència més altes són les dels grups d'edat de 25-34 anys i de 15-24 anys (28,1 i 22,4 casos per 100.000 habitants, respectivament).

La forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar, observada en el 68,7% dels casos (12,3 casos per 100.000 habitants), mentre que la TBC extrapulmonar exclusiva és la forma de presentació en el 31,3% dels casos (5,6 casos per 100.000 habitants). El 45,6% dels casos de TBC pulmonar han estat bacil·lífers (5,6 casos per 100.000 habitants). Aquest any s'ha diagnosticat un cas de meningitis tuberculosa en nens menors de 5 anys.

L'any 2011, el 47,7% dels casos són persones nascudes a l'estranger, en les quals la taxa de TBC es 4,7 vegades superior a la de les persones autòctones (53,5 i 11,4 casos per 100.000 habitants, respectivament). En els casos en estrangers, els més nombrosos són els procedents del Marroc (24,7%), el Pakistan (14,7%) i els originaris dels països andins com Bolívia (9%), Equador (5,4%) i Perú (3,6%).

La distribució de casos de TBC al territori no és homogènia. El 70,8% dels casos es concentra a la RS de Barcelona i el 29,7% a la ciutat de Barcelona. La taxa d'incidència de la TBC varia des dels 14 casos per 100.000 habitants a la RS Catalunya Central i a la RS Barcelona Zona Vallès Occidental i Oriental fins als 25,4 casos per 100.000 habitants a la ciutat de Barcelona.

El 66,4% dels casos de TBC han estat confirmats bacteriològicament i, dels 896 casos amb cultiu positiu, s'ha realitzat l'antibiograma al 92,7%. El 14,1% dels aïllaments han estat resistents a algun fàrmac de primera línia, el 7,3% resistents a la isoniazida i l'1,6% a la isoniazida i també a la rifampicina. En els aïllaments dels casos nous, el 13,2% són resistents a algun fàrmac de primera línia, el 6,5% a la isoniazida i el 6,5% resistents simultàniament a la isoniazida i la rifampicina. Hi ha més aïllaments resistents en les persones nascudes a l'estranger que en les autòctones.

Els factors de risc de malaltia tuberculosa més freqüents continuen essent el tabaquisme (25,7%), la precarietat social (23,9) i l'alcoholisme (12,9%). La prevalença de malalts tuberculosos coinfectats pel VIH és del 4,4%. En el conjunt de casos registrats l'any 2011, el 37,9% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa i aquesta proporció és més alta en les dones (45,6%) que en els homes (32,2%). 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 estrangers, mentre que la precarietat social, la indigència i l'estada a presó són més freqüents en els pacients estrangers.

El retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar continua essent superior a un mes (mediana de 45 dies), i és més gran en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera (50 dies). Aquest retard és més gran en dones (51 dies) que en homes (42,5 dies) i augmenta amb l'edat: el retard més alt es dona en les dones de més de 64 anys (54,5 dies) i en els pacients amb alcoholisme i tuberculosi pulmonar bacil·lífera (60 dies). Respecte al lloc d'origen, el retard diagnòstic en els casos amb TBC pulmonar és discretament més alt en les persones autòctones que en les nascudes a l'estranger (medianes de 47 i 45 dies, respectivament).

El 55,4% dels casos del 2011 han estat hospitalitzats i la mediana de l'estada és d'11 dies (mitjana de 16,7 dies). En els casos coinfectats pel VIH, la mediana de l'estada hospitalària ha estat superior (17 dies).

La gran majoria dels casos de TBC ha rebut una quimioteràpia curta de sis mesos (80,3%) i el 10% de nou mesos. A més, el 81,6% amb quatre fàrmacs antituberculosos. En el 14,3% dels casos tractats, el tractament es va proveir en règim directament observat.

Durant l'any 2011 s'han notificat 73 brots de TBC (19 menys que durant l'any 2010) i han agrupat un total de 177 malalts (13,1% dels casos registrats). Es tracta sobretot de brots en l'àmbit domiciliari i microepidèmies de 2 casos (74%). Cal destacar que 48 casos secundaris eren menors de 15 anys, dels quals 33 eren menors de 5 anys. La mediana del retard diagnòstic en els casos índex que han originat els brots ha estat de 55 dies, i aquest és discretament més gran en els casos índex nascuts a l'estranger (mediana de 65 dies) que en els casos índex nascuts a Espanya (mediana de 62 dies).

En el 79,3% dels casos de TBC pulmonar s'ha realitzat un estudi de contactes (88,2% en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera) i s'han estudiat un total de 6.248 contactes (amb una mitjana de 7,7 contactes per cas).

El seguiment dels casos de TBC que van iniciar el tractament durant l'any 2010 mostra que el 85,8% va completar correctament el tractament antituberculós. Aquest percentatge és del 87,1% en els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, amb percentatges superiors en les persones nascudes a Espanya i les nascudes a l'estranger (89,3% i 84,7%, respectivament).

El resultat del tractament dels casos de TBC resistents a la isoniazida o a la rifampicina és pitjor que el dels casos de TBC sensibles als fàrmacs antituberculosos: el 79,78% (55) s'ha curat o ha seguit un tractament complet; 3 han mort per TBC o per altres causes; 2 han estat traslladats a un altre registre i per tant es desconeix el resultat del seu tractament, i 3 encara estan en tractament.

L'any 2011, i per quart any consecutiu, s'ha aconseguit reduir la taxa d'incidència de TBC a Catalunya (un 5,3% respecte al 2010, un 4,7% pel que fa a la TBC pulmonar i un 3,7% en l'extrapulmonar). Aquesta reducció s'ha produït només en els homes (10%), ja que en les dones ha augmentat un 4,7%. La taxa que més ha disminuït és la del grup d'edat de 35-44 anys (11,2%), seguida de la del grup d'edat de 25-34 anys (7,9%) i la del grup de 45-54 anys (6%). No obstant això, la taxa pediàtrica (8,9 casos per 100.000 habitants) ha augmentat un 15,6%. La disminució de la taxa d'incidència ha estat més gran en els nascuts fora d'Espanya (8,5%) que en els autòctons (8,5% i 0,9%, respectivament), especialment en els homes nascuts fora d'Espanya (14,3%) en comparació dels homes autòctons (5,3%). En les dones, la taxa ha augmentat molt més en les autòctones (21,1%) que en les estrangeres (3,1%).

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 per segona vegada el 2007. A partir del 2008 es torna a observar una davallada regular, però molt més modesta (6,3%). No obstant això, la disminució anual mitjana durant els darrers tretze anys (2000-2011) ha estat només del 4,2%.

Conclusions

Catalunya continua presentant una taxa d'incidència molt superior a la de la majoria dels països europeus i una evolució que continua essent irregular, amb una disminució anual mitjana des de l'any 2000 del 4,2%, lluny del 10% establert com a objectiu per la majoria de programes de prevenció i control de la tuberculosi. La disminució en les persones nascudes fora d'Espanya és inferior a la dels autòctons en la major part dels grups d'edat.

La davallada observada l'any 2011, per quart any consecutiu, s'observa en els homes, principalment en els homes nascuts fora d'Espanya, però no en les dones, la qual cosa pot reflectir canvis en els moviments migratoris dels darrers anys i vinculats a la crisi econòmica.

Els casos de TBC pulmonar bacil·lífera es diagnostiquen amb molt retard, la qual cosa indica la necessitat d'augmentar la sospita diagnòstica de la TBC, especialment en les dones grans, i educar i aconsellar les persones estrangeres 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.

El percentatge d'èxit en el tractament en pacients bacil·lífers mai tractats anteriorment és alt i s'assoleix l'objectiu establert per l'OMS, però cal mantenir-lo amb la col·laboració dels pacients, els equips d'infermeria de salut pública, els agents de salut i els recursos de tractament supervisat adaptats a les necessitats dels pacients que hi ha al territori. El compliment del tractament és més baix en les persones que estan en situació de precarietat social, la qual cosa indica la necessitat d'augmentar l'assignació de recursos socials al control de la malaltia en el col·lectiu que està en aquesta situació (persones sense sostre o immigrants recents).

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 i mantenir les altes taxes de compliment del tractament assolides.

Cal disminuir substancialment la incidència de TBC en les persones estrangeres i, a més de les intervencions que cal desplegar a Catalunya, també cal augmentar el suport als esforços de control global de la TBC per tal de reduir-ne la incidència als països d'endèmia alta, que és d'on procedeix bona part dels casos actualment diagnosticats a Catalunya.

5. Taules i figures

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2011)

Variables	Interval entre regions	Percentatge del total	Assolit l'objectiu del 95%?
País d'origen	95,4 - 100	99,0	Sí
Data d'arribada (n = 645)*	60 - 100	91,6	No
Data d'inici del tractament	92,8 - 100	98,0	Sí
Data d'inici dels símptomes (n = 1.183)**	86,8 - 100	94,3	No
Cas nou	93,8 - 100	99,9	Sí
Localització de la malaltia	100	100	Sí
Resultat de l'examen bacteriològic	84,8 - 100	92,1	No
Estat serològic respecte al VIH	15,9 - 100	80,3	No
Modalitat del tractament	96,1 - 100	98,7	Sí
Informació sobre estudis de contacte	86,3 - 100	97,4	Sí
Identificació del bacteri***	99,3 - 100	99,8	Sí
Susceptibilitat a la rifampicina***	47,2 - 100	91,8	No
Susceptibilitat a la isoniazida***	47,2 - 100	91,0	No
Resultat del tractament dels casos declarats l'any anterior (2010; n = 1.415)	98,6 - 100	99,6	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 (n = 903)

Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2011)

RS	2011		
	Nombre	%	Taxa ajustada per 10 ⁵ h.
Lleida	75	5,5	20,5
Camp de Tarragona	93	6,9	15,6
Terres de l'Ebre	32	2,4	16,5
Girona	122	9	14,3
Catalunya Central	66	4,9	12,8
Alt Pirineu i Aran	5	0,4	6,5
Barcelona	960	71	19,5
Zona Sud	231	17,1	17,4
Barcelonès Nord i Maresme	149	11,0	21,6
Vallès Occidental i Oriental	176	13,0	13,9
Barcelona Ciutat	404	29,9	24,6
Total	1.353	100,0	17,9*

* Correspon a la taxa bruta del total de Catalunya de l'any 2011.

Taula 3. Incidència de la TBC a les unitats de vigilància epidemiològica (2010-2011)

Unitat de vigilància epidemiològica	2010			2011		
	n	%	Taxa ajustada	n	%	Taxa ajustada
Lleida i Alt Pirineu i Aran	97	6,8	21,5	80	5,9	17,4
Camp de Tarragona	87	6,1	14,2	94	6,9	15,2
Terres de l'Ebre	45	3,2	23,5	32	2,4	17,0
Girona	141	9,9	19,2	118	8,7	15,9
Catalunya Central	56	3,9	11,4	71	5,2	14,3
Barcelona - Zona Sud	236	16,6	18,1	225	16,6	17,2
Barcelona - Zona Barcelonès Nord i Maresme	154	10,9	19,2	153	11,3	19,0
Barcelona - Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental	173	12,2	13,6	176	13,0	13,8
Barcelona - Agència de Salut Pública de Barcelona	429	30,3	26,1	404	29,9	24,6
Total	1.418	100	18,9	1.353	100	17,9

Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2011)

Comarca	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Alt Camp	45.189	7	15,5	15,6
Alt Empordà	140.428	33	23,5	23,5
Alt Penedès	105.670	16	15,1	15,1
Alt Urgell	22.008	3	13,6	12,0
Alta Ribagorça	4.284	1	23,3	22,3
Anoia	118.509	14	11,8	11,6
Bages	185.865	26	14,0	14,3
Baix Camp	191.947	19	9,9	10,0
Baix Ebre	82.634	21	25,4	26,0
Baix Empordà	133.116	16	12,0	12,3
Baix Llobregat	803.705	112	13,9	14,1
Baix Penedès	101.115	25	24,7	25,0
Barcelonès	2.246.280	564	25,1	24,8
Berguedà	41.540	2	4,8	3,9
Cerdanya	18.783	1	5,3	5,9
Conca de Barberà	21.290	1	4,7	4,7
Garraf	146.469	24	16,4	16,5
Garrigues	20.306	4	19,7	22,3
Garrotxa	55.597	8	14,4	13,8
Gironès	182.916	29	15,9	15,6
Maresme	434.897	67	15,4	15,6
Montsià	72.261	7	9,7	9,7
Noguera	40.231	5	12,4	12,4
Osona	154.204	28	18,2	18,3
Pla de l'Estany	31.169	1	3,2	3,3
Pla d'Urgell	37.265	6	16,1	15,7
Priorat	10.087	6	59,5	65,0
Ribera d'Ebre	23.889	3	12,6	13,5
Ripollès	26.393	4	15,2	13,3
Segarra	23.191	6	25,9	25,4
Segrià	207.633	51	24,6	24,3
Selva	172.280	27	15,7	15,9
Tarragonès	250.142	35	14,0	14,0
Terra Alta	12.847	1	7,8	8,1
Urgell	37.396	3	8,0	8,5
Total	7.539.618	1.353	17,9	-

Nota: no s'han enregistrat casos entre els residents del Pallars Jussà, el Pallars Sobirà, el Solsonès 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 (2011)

Municipi	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Badalona	219.786	55	25,0	25,1
Barcelona	1.615.448	404	25,0	24,8
Castelldefels	63.139	9	14,3	13,9
Cerdanyola del Vallès	58.247	12	20,6	21,4
Cornellà de Llobregat	87.243	17	19,5	20,3
Girona	96.722	18	18,6	18,2
Granollers	60.000	15	25,0	25,0
Hospitalet de Llobregat, l'	256.065	74	28,9	29,1
Lleida	138.416	38	27,5	26,9
Manresa	76.589	18	23,5	24,2
Mataró	123.868	26	21,0	21,1
Mollet del Vallès	52.409	4	7,6	7,9
Prat de Llobregat, el	63.499	16	25,2	25,4
Reus	106.709	16	15,0	15,2
Rubí	73.979	11	14,9	15,6
Sabadell	207.721	29	14,0	14,0
Sant Boi de Llobregat	82.860	8	9,7	9,7
Sant Cugat del Vallès	83.337	2	2,4	2,8
Santa Coloma de Gramenet	120.824	25	20,7	20,8
Tarragona	134.085	20	14,9	15,1
Terrassa	213.697	30	14,0	14,1
Viladecans	64.737	3	4,6	5,1
Vilanova i la Geltrú	66.905	12	17,9	17,8

Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2011)

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Hospital Universitari General de la Vall d'Hebrón	106	7,8
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona	70	5,2
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	64	4,7
Hospital del Mar	64	4,7
Hospital Universitari de Bellvitge	60	4,4
Hospital de Sabadell	49	3,6
Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida	43	3,2
Hospital General de l'Hospitalet	39	2,9
Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi	35	2,6
Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona	33	2,4
Hospital de Mataró	32	2,4
Hospital General de Granollers	31	2,3
Hospital de Terrassa	29	2,1
Hospital Residència Sant Camil - Consorci Sanitari	26	1,9
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona	25	1,8
Hospital de Figueres	24	1,8
Hospital de Sant Joan de Déu de Martorell	24	1,8
Hospital de Sant Joan de Déu de Manresa	24	1,8
Hospital General de Vic	22	1,6
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona	22	1,6
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus	20	1,5
Hospital Verge de la Cinta de Tortosa	20	1,5
Hospital Universitari Mútua de Terrassa	18	1,3
Hospital del Vendrell	17	1,3
Hospital Universitari Sagrat Cor	16	1,2
Fundació Privada Hospital de Mollet	15	1,1
Hospital Santa Caterina	15	1,1
Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella	14	1,0
Hospital de Palamós	14	1,0
Hospital Municipal de Badalona	14	1,0
Fundació Hospital Sant Joan de Déu	13	1,0
Fundació Hospital de l'Esperit Sant	10	0,7
Hospital Comarcal de l'Alt Penedès	10	0,7
Hospital de Sant Pau i Santa Tecla	10	0,7

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Fundació Sanitària d'Igualada F.P.	9	0,7
Hospital de Viladecans	8	0,6
Parc Sanitari Sant Joan de Déu	8	0,6
Pius Hospital de Valls	8	0,6
Hospital Comarcal de Blanes	7	0,5
Serveis Clínics, S.A.	7	0,5
Hospital de Sant Celoni	6	0,4
Hospital Santa Maria	6	0,4
Centre Mèdic Teknon, S.L.	5	0,4
Hospital de Sant Jaume d'Olot	5	0,4
Serveis Sanitaris Penitenciaris Can Brians	5	0,4
Hospital Comarcal Móra d'Ebre	4	0,3
Hospital de Barcelona	4	0,3
Hospital General de Catalunya	4	0,3
Hospital Plató	4	0,3
USP Institut Universitari Dexeus	4	0,3
Centre de fóra de Catalunya	3	0,2
Clínica Nostra Senyora del Remei	3	0,2
Fundació Puigvert/IUNA	3	0,2
Hospital de Campdevànol	3	0,2
Hospital Dos de Maig	3	0,2
Hospital Quirón	3	0,2
Centro Internacional de Medicina Avanzada, SA (CIMA)	2	0,1
Clínica Fundació - FIATC	2	0,1
Fundació Sant Hospital	2	0,1
Hospital Comarcal d'Amposta	2	0,1
Hospital de Nens de Barcelona	2	0,1
Clínica Girona	1	0,1
Clínica Nostra Senyora del Perpetu Socors	1	0,1
Clínica Sant Honorat	1	0,1
Hospital Comarcal de Sant Bernabé	1	0,1
Hospital Mare de Déu de la Mercè	1	0,1
Institut Pere Mata, S.A.	1	0,1
Total	1.156	85,4

Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2011)

Centre extrahospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Unitat de Prevenció i Control de la TBC a Barcelona	82	6,1
Secció d'Epidemiologia de Lleida	10	0,7
Infermeries dels centres penitenciaris	8	0,6
CAP La Salut	6	0,4
CAP Sant Roc	5	0,4
CAP Santa Coloma de Gramenet	4	0,3
Centre de Salut Ernest Lluch	4	0,3
Altres 45 centres amb 3 o menys casos declarats	78	5,8
Total	199	14,6

Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 100.000 habitants segons el sexe i el grup d'edat (2011)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4*	35	4,2	15,8	20	3,9	9,7	55	4,1	12,9
5-14	30	3,6	7,9	19	3,7	5,3	49	3,6	6,6
15-24	86	10,2	22,9	78	15,2	21,8	164	12,1	22,4
25-34	203	24,2	32,9	134	26,1	23,0	337	24,9	28,1
35-44	141	16,8	20,8	96	18,7	15,4	237	17,5	18,2
45-54	119	14,2	22,7	47	9,2	9,0	166	12,3	15,8
55-64	90	10,7	22,5	37	7,2	8,7	127	9,4	15,4
≥ 65	136	16,2	25,4	82	16,0	11,2	218	16,1	17,2
Total	840	100,0	22,5	513	100,0	13,5	1.353	100,0	17,9

* En el grup d'edat de 0 a 4 anys hi ha 9 casos d'infants menors d'un any.

Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts a Espanya (2011)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	31	7,1	14,5	18	6,6	9,0	49	6,9	11,9
5-14	15	3,4	4,6	12	4,4	3,9	27	3,8	4,3
15-24	22	5,0	7,8	15	5,5	5,6	37	5,2	6,7
25-34	45	10,3	10,9	49	18,0	12,3	94	13,3	11,6
35-44	56	12,8	11,3	43	15,8	9,0	99	14,0	10,2
45-54	68	15,6	15,7	29	10,7	6,6	97	13,7	11,1
55-64	76	17,4	20,8	26	9,6	6,7	102	14,4	13,5
≥ 65	123	28,2	24,0	80	29,4	11,4	203	28,7	16,7
Total	436	100,0	14,3	272	100,0	8,6	708	100,0	11,4

Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts Fora d'Espanya (2011)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	4	1,0	41,7	2	0,8	19,8	6	0,9	30,5
5-14	15	3,7	27,8	7	2,9	13,6	22	3,4	20,9
15-24	64	15,8	68,8	63	26,1	71,4	127	19,7	70,1
25-34	158	39,1	74,5	85	35,3	50,0	243	37,7	63,6
35-44	85	21,0	53,0	53	22,0	44,6	138	21,4	49,4
45-54	51	12,6	69,2	18	7,5	28,6	69	10,7	50,5
55-64	14	3,5	52,4	11	4,6	36,6	25	3,9	44,1
≥ 65	13	3,2	69,8	2	0,8	7,9	15	2,3	34,1
Total	404	100,0	62,3	241	100,0	43,3	645	100,0	53,5

Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el país de naixement (2011)

País	Nombre	Percentatge
MARROC	156	24,7
PAKISTAN	93	14,7
BOLÍVIA	57	9,0
ROMANIA	51	8,1
SENEGAL	41	6,5
EQUADOR	34	5,4
GÀMBIA	24	3,8
ÍNDIA	24	3,8
PERÚ	23	3,6
ARGENTINA	12	1,9
BANGLA DESH	11	1,7
XINA	10	1,6
MALI	7	1,1
BRASIL	6	0,9
COLÒMBIA	6	0,9
ALGÈRIA	5	0,8
DOMINICANA, REPÚBLICA	5	0,8
GEÒRGIA	5	0,8
GHANA	5	0,8
FILIPINES	5	0,8
GUINEA EQUATORIAL	4	0,6
RÚSSIA	4	0,6
Altres	44	7,0
Total	632	100,0

Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2011)

RS	Espanya		Fora d'Espanya		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lleida	45	60,0	30	40,0	75	5,5
Camp de Tarragona	45	48,4	48	51	93	6,9
Terres de l'Ebre	19	59,4	13	40,6	32	2,4
Girona	56	45,9	66	54,1	122	9,0
Catalunya Central	37	56,1	29	43,9	66	4,9
Alt Pirineu i Aran	5	100,0	0	-	5	0,4
Barcelona	501	47,8	459	52,2	960	71,0
Zona Sud	125	54,1	106	45,9	231	17,1
Barcelonès Nord i Maresme	80	53,7	69	46,3	149	11,0
Vallès Occidental i Oriental	114	64,8	62	35,2	176	13,0
Barcelona Ciutat	182	45,0	222	55,0	404	29,9
Total	708	52,3	645	47,7	1.353	100

Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la seva localització anatòmica (2011)

Localització	Nombre	Percentatge
Pulmonar	896	66,2
Pleural	174	12,9
Limfàtica	211	15,6
Miliar	78	5,8
Osteoarticular	46	3,4
Meníngia	27	2,0
Genitourinària	43	3,2
Laríngia	7	0,5
Altres localitzacions	84	5,9
Pulmonar exclusiva	768	56,8
Extrapulmonar exclusiva	424	31,3
Pulmonar i extrapulmonar	161	11,9
Total	1.353	100,0

Nota: alguns pacients presenten més d'una localització.

Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 100.000 habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2011)

Localització	Espanya			Fora d'Espanya			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
Pulmonar, pulmonar i extrapulmonar	511	72,2	8,2	418	64,8	34,7	929	68,7	12,3
Extrapulmonar exclusiva	197	27,8	3,2	227	35,2	18,8	424	31,3	5,6
Total	708	100,0	11,4	645	100,0	53,5	1.353	100,0	17,9

Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2011)

Localització*	Nombre	Percentatge
Pleural	122	28,8
Limfàtica	174	41,0
Osteoarticular	40	9,4
Meníngia	15	3,5
Genitourinària	35	8,3
Altres localitzacions	58	13,7
Total de casos	424	100,0

* Alguns pacients presenten més d'una localització extrapulmonar. El percentatge s'ha calculat sobre un total de 424 casos amb localització extrapulmonar exclusiva.

Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2011)

RS	Total de casos	Percentatge de casos confirmats*	Percentatge de casos probables**	Percentatge de casos possibles***
Lleida	75	44,0	16,0	40,0
Camp de Tarragona	93	65,6	17,2	17,2
Terres de l'Ebre	32	65,6	9,4	25,0
Girona	122	57,4	26,2	16,4
Catalunya Central	66	69,7	10,6	19,7
Alt Pirineu i Aran	5	60,0	20,0	20,0
Barcelona	960	69,2	7,5	23,3
Zona Sud	231	68,4	8,2	23,4
Barcelonès Nord i Maresme	149	69,8	6,0	24,2
Vallès Occidental i Oriental	176	73,3	9,7	17,0
Barcelona Ciutat	404	67,6	6,7	25,7
Total	1.353	66,4	10,6	23,1

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

** Casos amb bacil-loscòpia positiva per microscòpia òptica o detecció d'àcid nucleic del *Mycobacterium tuberculosis complex* 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 antituberculos).

Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2011)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	425	43,1	400	44,2
Només cultiu positiu	471	34,8	296	31,9
Només microscòpia directa positiva	30	2,2	24	2,6
Negatiu	308	22,8	153	16,5
No practicat / No informat	106	7,9	56	6,1
Total	1.353	100,0	929	100,0

Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2011)

	Resistència a la isoniazida				Multiresistència (MDR)				Resistència a algun fàrmac de primera línia				Nombre de casos amb antibiograma informat	
	Autòctons		Immigrants		Autòctons		Immigrants		Autòctons		Immigrants		Autòctons	Immigrants
Resistència primària¹	18	4,6	33	8,5	2	0,5	6	1,5	49	12,5	54	13,9	391	389
Resistència secundària²	5	19,2	5	20,0	2	7,7	3	12,0	6	23,1	8	32,0	26	25
Resistència global³	23	5,5	38	9,2	4	1,0	9	21,2	55	13,2	62	15,0	417	414

(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 (2011)

Diagnòstic radiològic	Nombre	Percentatge
Normal	52	5,5
Cavitari	285	30,2
No cavitari	570	60,3
Radiologia no practicada / No informada	38	4,0
Total	945	100,0

Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2011)

Factors de risc	Homes		Dones		Casos totals	
	(n = 840)		(n = 513)		(n = 1.353)	
	n	%*	n	%*	n	%*
Tabaquisme	288	34,3	84	16,4	372	27,5
Precarietat social**	206	24,5	117	22,8	323	23,9
Sense sostre	48	11,1	5	1,9	53	7,7
Alcoholisme	191	19,2	13	2,5	174	12,9
Infecció pel VIH	47	5,6	13	2,5	60	4,4
Tractament immunosupressor (no VIH)	44	5,2	28	5,5	72	5,3
Diabetis	79	9,4	22	4,3	101	7,5
Ús de drogues per via parenteral	18	2,1	1	0,2	19	1,4
Gastrectomia	7	0,8	4	0,8	11	0,8
Viure a la presó	20	3,8	0	0	20	2,3
Insuficiència renal crònica	27	3,2	10	1,9	37	2,7
Silicosi	3	0,4	0	0	3	0,2
Sense cap d'aquests factors de risc	265	32,2	221	45,6	486	37,9
Contacte de pacient amb TBC***	67	8,0	52	10,1	119	8,8

* 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).

*** Aquest és l'únic factor de risc en 119 casos (8,8%), concretament 67 homes 52 dones

Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2011)

Factors de risc	Espanya (n = 708)		Fora d'Espanya (n = 645)		Casos totals (n = 1.353)	
	n	%*	n	%*	n	%*
Tabaquisme	250	35,3	122	18,9	372	27,5
Precarietat social**	37	5,2	286	44,3	323	23,9
Sense sostre	17	4,5	36	11,3	53	7,7
Alcoholisme	118	16,7	56	8,7	174	12,9
Infecció pel VIH	35	4,9	25	3,9	60	4,4
Tractament immunosupressor (no VIH)	60	8,5	12	1,9	72	5,3
Diabetis	73	10,3	28	4,3	101	7,5
Ús de drogues per via parenteral	15	2,1	4	0,6	19	1,4
Gastrectomia	9	1,3	2	0,3	11	0,8
Viure a la presó	5	1,1	15	3,5	20	2,3
Insuficiència renal crònica	30	4,2	7	1,1	37	2,7
Silicosi	2	0,3	1	0,2	3	0,2
Sense cap d'aquests factors de risc	258	39,7	228	36,0	486	37,9
Contacte de pacient amb TBC***	77	10,9	42	6,5	119	8,8

Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2011)

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

Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2011)

Factor de risc	Nombre de casos (n = 359)	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Tabaquisme	153	53
Alcoholisme	81	60
VIH/Sida	20	36,5
UDVP i ex-UDVP**	11	26
Precarietat social***	94	49,5

* 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 (2011)

Regió Sanitària	Nombre de casos	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Lleida	44	31
Camp de Tarragona	52	63
Terres de l'Ebre	18	41,5
Girona	70	66
Catalunya Central	37	47
Alt Pirineu i Aran	4	76,5
Barcelona	548	40,5
Zona Sud	123	40
Barcelonès Nord i Maresme	90	46
Vallès Occidental i Oriental	96	44,5
Barcelona Ciutat	239	40
Total	773	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 (2011)

Tipus de tractament	Espanya		Fora d'Espanya		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
QT* 6 mesos, 3 fàrmacs	78	11,2	24	3,8	102	7,6
QT 6 mesos, 4 fàrmacs	480	68,8	493	77,4	973	72,9
QT 9 mesos, 3 fàrmacs	21	3,0	3	0,5	24	1,8
QT 9 mesos, 4 fàrmacs	52	7,4	57	8,9	109	8,2
QT de 12 mesos	17	2,4	5	0,8	22	1,6
QT de 18 a 24 mesos	6	0,9	9	1,4	15	1,1
Altres tipus de QT	39	5,6	37	5,8	76	5,7
QT no indicada	5	0,7	9	1,4	14	1,0
Total	698	100,0	637	100,0	1.335	100,0

* QT: quimioteràpia.

Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)

Regió Sanitària	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge el casos a la RS
Lleida	17	22,7
Camp de Tarragona	15	16,1
Terres de l'Ebre	1	3,1
Girona	2	1,6
Catalunya Central	1	1,5
Alt Pirineu i Aran	0	0
Barcelona	158	16,5
Zona Sud	38	16,5
Barcelonès Nord i Maresme	23	15,4
Vallès Occidental i Oriental	23	13,1
Barcelona Ciutat	74	18,3
Total	194	14,3

Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2011)

Factors de risc	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge*
Estada a la presó	18	90,0
Resistència a la isoniazida o a la rifampicina	17	26,2
Ús de drogues per via parenteral	12	63,2
Precarietat social	102	31,6
Tractament anterior de TBC	25	29,4
Infecció pel VIH	25	41,7

* 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 quinze anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)

RS	Nombre	Percentatge	Taxa
Lleida	6	5,8	10,8
Camp de Tarragona	8	7,7	8,0
Terres de l'Ebre	2	1,9	7,0
Girona	13	12,5	9,4
Catalunya Central	7	6,7	8,3
Alt Pirineu i Aran	0	0	0
Barcelona	68	65,4	8,3
Zona Sud	24	23,1	11,0
Barcelonès Nord i Maresme	11	10,6	9,9
Vallès Occidental i Oriental	16	15,4	7,1
Barcelona Ciutat	17	16,3	8,6
Total	104	100,0	8,9

Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2011)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	24	40,0	22	46,8
Només cultiu positiu	20	33,3	15	31,9
Només microscòpia directa positiva	3	5,0	2	4,3
Negatiu	10	16,7	7	14,9
No practicat / No informat	3	5,0	1	2,1
Total	60	100,0	47	100,0

Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2006-2011): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos

Forma de TBC del cas índex	2007		2008		2009		2010		2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totes les formes de TBC	1.006	60,1	1.017	62,2	1.058	71,1	1.006	70,9	923	70,0
TBC pulmonar	811	65,8	830	70,0	842	76,6	767	75,8	737	79,3
TBC pulmonar bacil·lífera	465	74,2	471	79,0	461	83,1	395	81,9	372	88,2
Nombre total de contactes estudiats	6.420	-	8.393	-	7.723	-	6.488	-	6.248	-

Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2011): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers

RS	Nombre	Percentatge
Lleida	16	100,0
Camp de Tarragona	32	84,2
Terres de l'Ebre	13	86,7
Girona	30	90,9
Catalunya Central	16	84,2
Alt Pirineu i Aran	2	100,0
Barcelona	263	88,0
Zona Sud	65	85,5
Barcelonès Nord i Maresme	48	84,2
Vallès Occidental i Oriental	54	83,1
Barcelona Ciutat	96	94,1
Total		

Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2005-2011)

	2005	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Un cas associat	76	73	72	56	77	70	54
Dos casos associats	24	20	19	20	8	16	11
Tres o mes casos associats	11	10	7	10	9	7	8
TOTAL	111	103	98	86	94	93	73
Àmbit de transmissió domiciliari	46	47	47	47	66	60	47
Àmbit de transmissió familiar	36	28	30	13	11	15	9
Àmbit de transmissió laboral	5	12	7	4	2	6	4
Àmbit de transmissió lúdic	4	5	4	3	4	4	2
Àmbit de transmissió mixta	18	8	6	15	8	5	9

Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2011)

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

* Casos per 100.000 habitants

Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (1996-2011)

Any	Total		Homes		Dones	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
1996	2.550	41,9	1.738	58,5	812	26,0
1997	2.231	36,4	1.496	50,0	735	23,4
1998	1.973	32,1	1.291	43,0	682	21,7
1999	1.884	30,5	1.257	41,7	627	19,8
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	1.572	23,4	1.016	30,7	556	16,4
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

* Casos per 100.000 habitants

Taula 33. Evolució de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2006-2011): taxes ajustades per 100.000 habitants

	Lleida	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Girona	Catalunya Central	Alt Pirineu i Aran	Barcelona	Total de Catalunya
2006	27,5	16,9	16,4	19,4	17,4	19,8	22,6	21,6
2007	30,2	19,5	21,9	20,3	11,4	13,3	25,1	23,2
2008	30,1	18,8	23,8	25,1	14,1	8,7	22,8	22,2
2009	32,5	18,1	17,7	20,9	11,5	8,9	20,4	19,9
2010	24,9	14,4	23,5	20,4	11,5	7,7	19,5	18,9
2011	20,6	15,5	16,2	14,2	12,7	6,5	19,5	17,9

Taula 34. Evolució de la TBC bacil·lífera. Nombre de casos i taxes (1996-2011)

Any	Nombre	Taxa*
1996	874	14,4
1997	892	14,6
1998	856	13,9
1999	855	13,8
2000	857	13,7
2001	758	11,9
2002	820	12,6
2003	780	11,6
2004	669	9,8
2005	721	10,3
2006	664	9,3
2007	664	9,2
2008	645	8,8
2009	587	7,9
2010	513	6,8
2011	424	5,6

* Casos per 100.000 habitants

Taula 35. Evolució de la TBC en nens de 0 a 4 anys. Nombre de casos i taxes (1996-2011)

Any	Nombre	Taxa*	Percentatge anual de canvi en la taxa
1996	72	26,8	-17,5
1997	60	22,1	-11,3
1998	54	19,6	-2,6
1999	54	19,1	-19,9
2000	45	15,3	5,9
2001	49	16,2	4,3
2002	55	16,9	7,1
2003	58	18,1	-0,6
2004	61	18,0	43,9
2005	93	25,9	-40,2
2006	58	15,5	18,1
2007	71	18,3	6,6
2008	79	19,5	-25,1
2009	61	14,6	-28,8
2010	44	10,4	24,0
2011	55	12,9	-17,5

* Casos per 100.000 habitants

Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2011)

Any	Espanya			Fora d'Espanya			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	58,5	-2,3	1.418	18,9	-5,0
2011	708	11,4	-0,9	645	53,5	-8,5	1.353	17,9	-5,3

* Casos per 100.00 habitants

Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (1996-2011)

Any	TBC pulmonar		TBC extrapulmonar exclusiva		Totes les formes de TBC	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
1996	1.278	28,4	819	13,4	2.547	41,8
1997	1.615	26,4	613	10,0	2.228	36,4
1998	1.460	23,7	513	8,3	1.973	32,1
1999	1.448	23,3	436	7,0	1.884	30,4
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

* Casos per 100.000 habitants

Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005 - 2011)

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

* 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 (2010)

Conclusió	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Curat/Tractament complet	1.200	84,8	864	85,3	331	86,0
Mort per TBC	14	1,0	14	1,4	7	1,8
Mort per altres causes	69	4,9	48	4,7	14	3,6
Perdut	51	3,6	26	2,6	8	2,1
Encara en tractament	13	0,9	9	0,9	4	1,0
Trasllat	46	3,3	36	3,6	15	3,9
Interrupció/Abandonament	6	0,4	3	0,3	1	0,3
Crònic, altre, no hi ha constància	16	1,1	13	1,3	5	1,3
Total	1.415	100,0	1.013	100,0	385	100,0

Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2010)

	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tractament complet	1.200	85,8	864	86,4	331	87,1
Èxitus	83	5,9	62	6,2	21	5,5
Tractament potencialment no complet*	116	8,3	74	7,4	28	7,4
Total	1.399	100,0	1.000	100,0	380	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 (2010)

RS	Tractament complet		Èxitus		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	74	85,1	2	2,3	11	12,6	87
Camp de Tarragona	78	89,7	3	3,4	6	6,9	87
Terres de l'Ebre	34	77,3	3	6,8	7	15,9	44
Girona	130	88,4	8	5,4	9	6,1	147
Catalunya Central	40	75,5	6	11,3	7	13,2	53
Alt Pirineu i Aran	6	100	-	-	-	-	6
Barcelona	838	85,9	61	6,3	76	7,8	975
Zona Sud	211	88,7	11	4,6	16	6,7	238
Barcelonès Nord i Maresme	129	86,0	9	6,0	12	8,0	165
Vallès Occidental i Oriental	142	86,1	10	6,1	13	7,9	165
Barcelona Ciutat	356	84,4	31	7,3	35	8,3	422
Total	1.200	85,8	83	5,9	116	8,3	1.399

* 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 (2010)

UVE	Tractament complet		Èxitus		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida i Alt Pirineu Aran	81	84,4	3	3,1	12	12,8	96
Camp de Tarragona	78	89,7	3	3,4	6	6,9	87
Terres de l'Ebre	34	77,3	3	6,8	7	15,9	44
Girona	125	89,3	8	5,7	7	5,0	140
Catalunya Central	41	75,9	5	9,3	8	14,8	54
Vallès Occ. i Vallès Or.	144	86,2	10	6,0	13	7,8	167
Barcelonès Zona Sud	209	88,9	11	4,7	15	6,4	235
Barcelonès N. i Maresme	133	85,3	9	5,8	14	9,0	156
Ciutat de Barcelona	355	84,5	31	7,3	35	8,3	422
Total	1.200	85,8	83	5,9	116	8,3	1.399

* 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 del pacient (2010)

RS	Tractament complet		Èxits		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	15	78,9	1	5,3	3	15,8	19
Camp de Tarragona	35	94,6	-	-	2	5,4	37
Terres de l'Ebre**	-	-	-	-	-	-	-
Girona	34	89,5	3	7,9	1	2,6	38
Catalunya Central	4	66,7	1	16,7	1	16,7	6
Alt Pirineu i Aran	3	100	-	-	-	-	3
Barcelona	240	86,6	16	5,8	21	7,6	277
Zona Sud	78	86,7	4	4,4	8	8,9	90
Barcelonès Nord i Maresme	20	87,0	2	8,7	1	4,3	23
Vallès Occidental i Oriental	55	88,7	2	3,2	5	8,1	62
Barcelona Ciutat	87	85,3	8	7,8	7	6,9	102
Total	331	87,1	21	5,5	28	7,4	380

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

** En aquesta regió no s'ha registrat cap cas nou de TBC pulmonar bacil·lífera.

Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2010)

	Estat espanyol		Fora de l'Estat espanyol		Casos totals	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Curat o tractament complet	176	89,3	155	84,7	331	87,1
Mort per TBC	4	2,0	3	1,6	7	1,8
Mort per altres causes	12	6,1	2	1,1	14	3,7
Pèrdua, interrupció o abandonament	2	1,0	7	3,8	9	2,4
Tractament prolongat	2	1,0	2	1,1	4	1,1
Trasllat	1	0,5	14	7,7	15	3,9
Total	197	100,0	183	100,0	380	100,0

Taula 45. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2011)

	Objectiu	Resultat	Valoració
1. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos	-10%	-5,3%	No assolit
2. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos nous	-10%	-6,1%	No assolit
3. Percentatge de casos retractats respecte al total de casos en un any	Entre 10% i 20%	6,3%	No valorable
4. Reducció de la taxa anual de casos de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva	-10%	-12,5%	Assolit

Taula 46. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya (2011)

	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%	7,4% (2010)	Assolit
6. Proporció anual de casos amb TBC pulmonar o laringia amb bacil·loscòpia d'esput positiva, en els quals s'ha fet un EC	>95%	88,2% (2011)	No assolit

Taula 47. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2011

Indicadors de TBC	Catalunya 2011
Nombre total de casos notificats	1.353
Taxa de TBC per 100.000 habitants	17,9
Percentatge anual de canvi en la taxa de notificació	-5,3%
Proporció de casos nascuts a l'estranger	47,7%
Raó home/dona	1,6
Proporció de casos amb TBC pulmonar	68,7%
Taxa de TBC pulmonar per 100.000 habitants	12,3
Taxa de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva per 100.000 habitants	5,6
Taxa de TBC extrapulmonar per 100.000 habitants	5,6
Taxa de TBC en infants menors de 5 anys	12,9
Proporció de casos nous	93,7%
Proporció de casos de TBC infectats pel VIH	4,4%
Proporció de TBC MDR en els casos nous	1,02%
Proporció de TBC MDR en el total de casos	1,6%
Conclusió del tractament en els casos de TBC pulmonar confirmats (2010):	
- Curació o tractament complet	84,0%
- Defunció	6,7%
- Tractament prolongat	1,1%
- Seguiment perdut, trasllat o desconegut	8,1%
- Fracàs terapèutic o crònic	0,1%

Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2011)

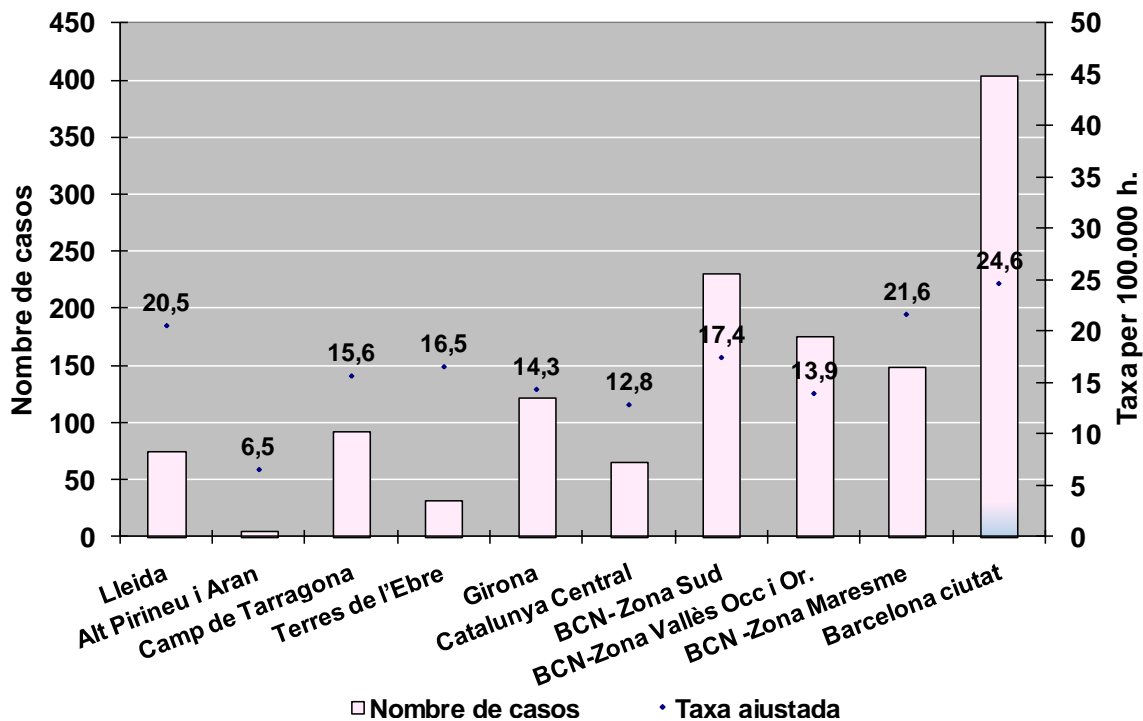


Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2011)

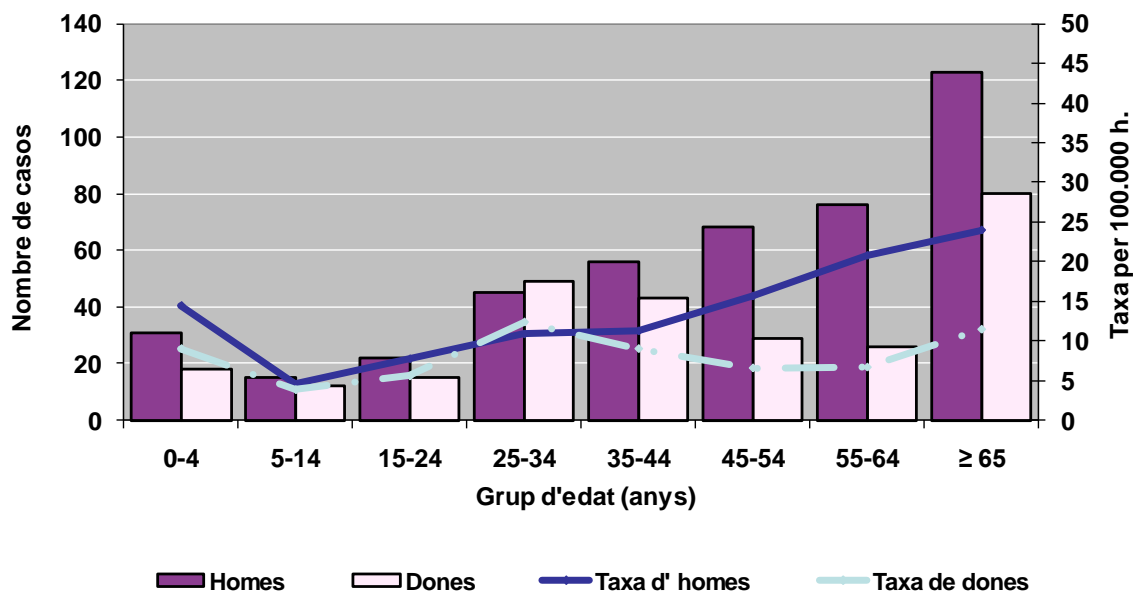


Figura 3. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (2000-2011)

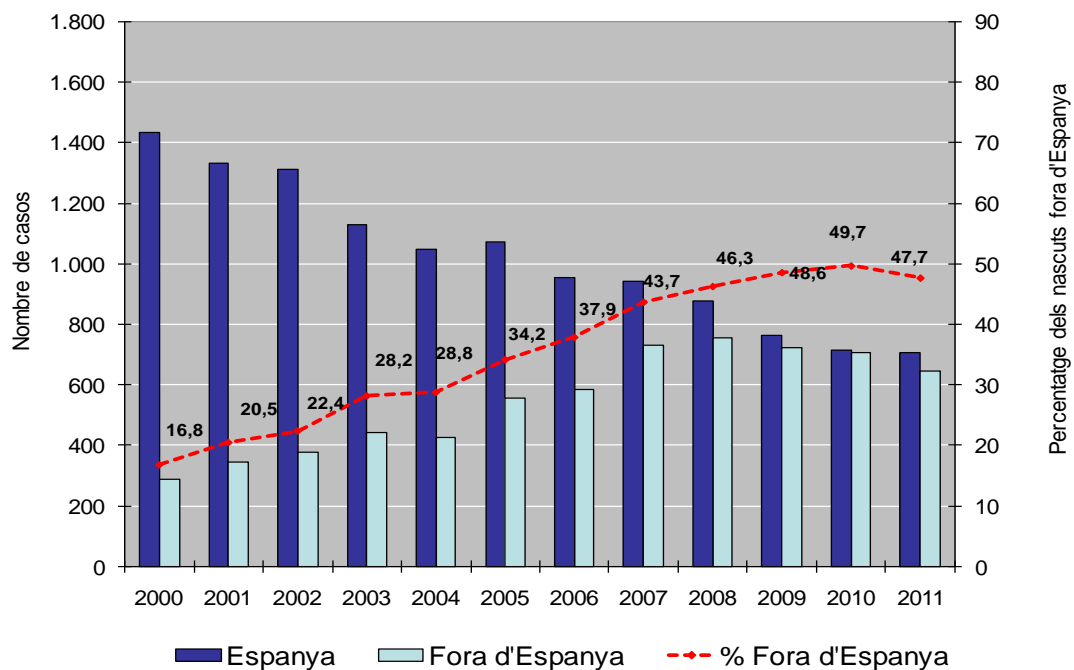


Figura 4. Nombre de casos de TBC nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2011)

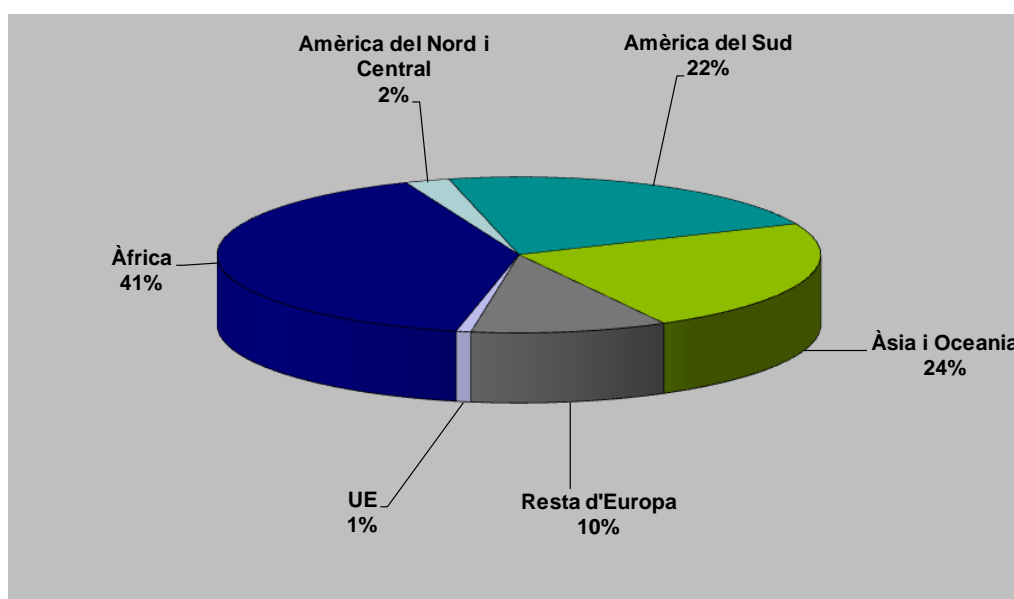


Figura 5. Incidència de TBC en els nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2011)

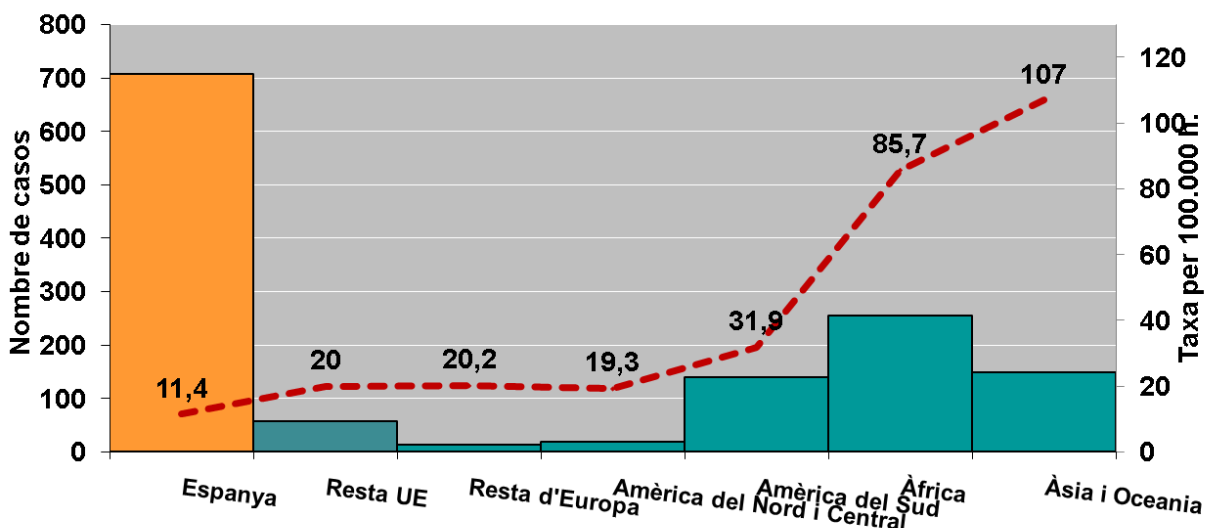
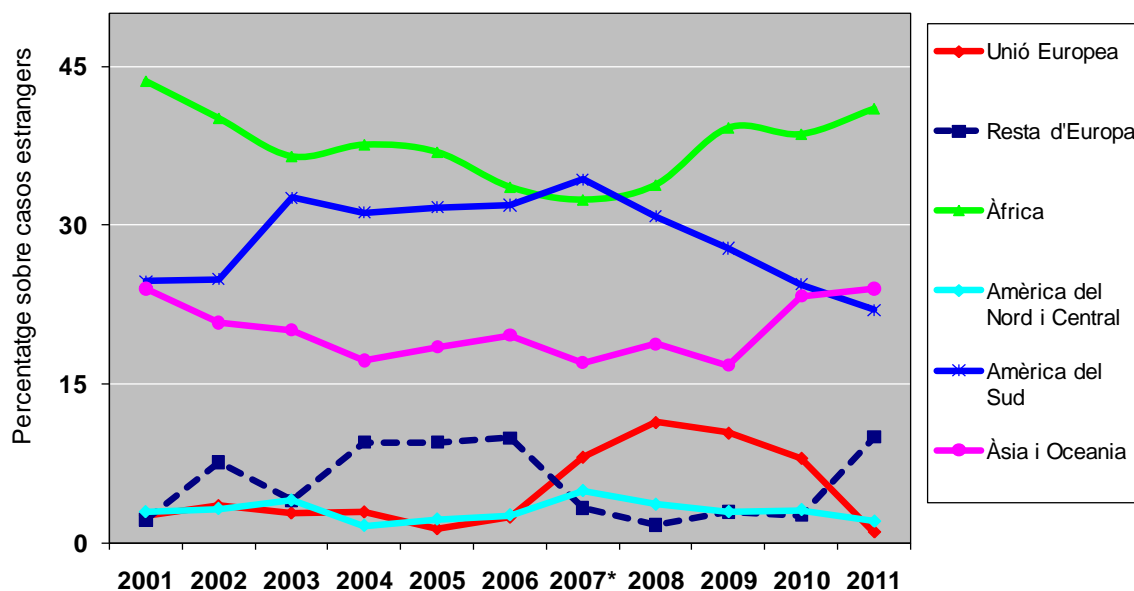


Figura 6. Evolució dels casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent de naixement (2001-2011)



* 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 7. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2011)

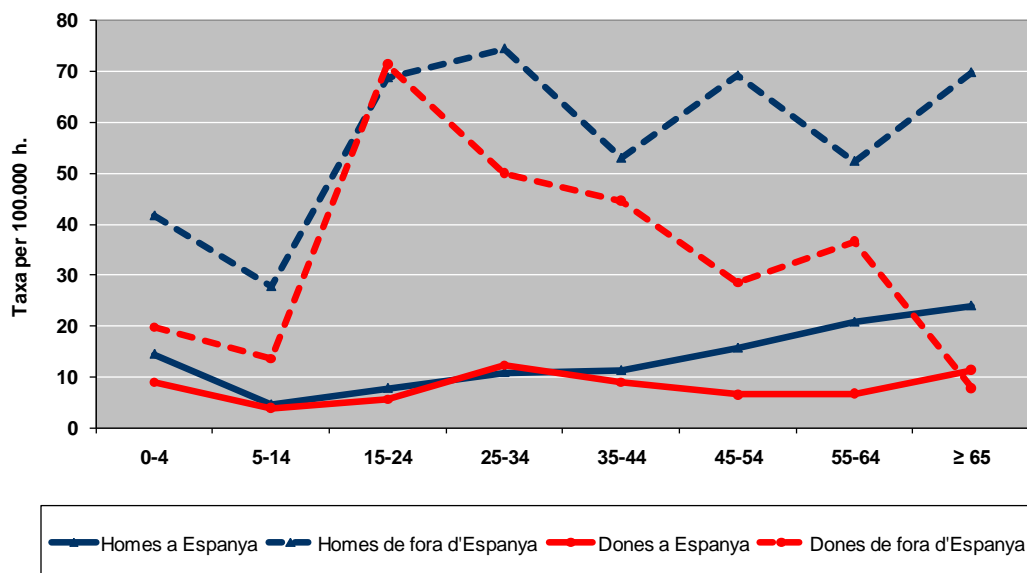


Figura 8. Casos en persones nascudes fora d'Espanya segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2011)

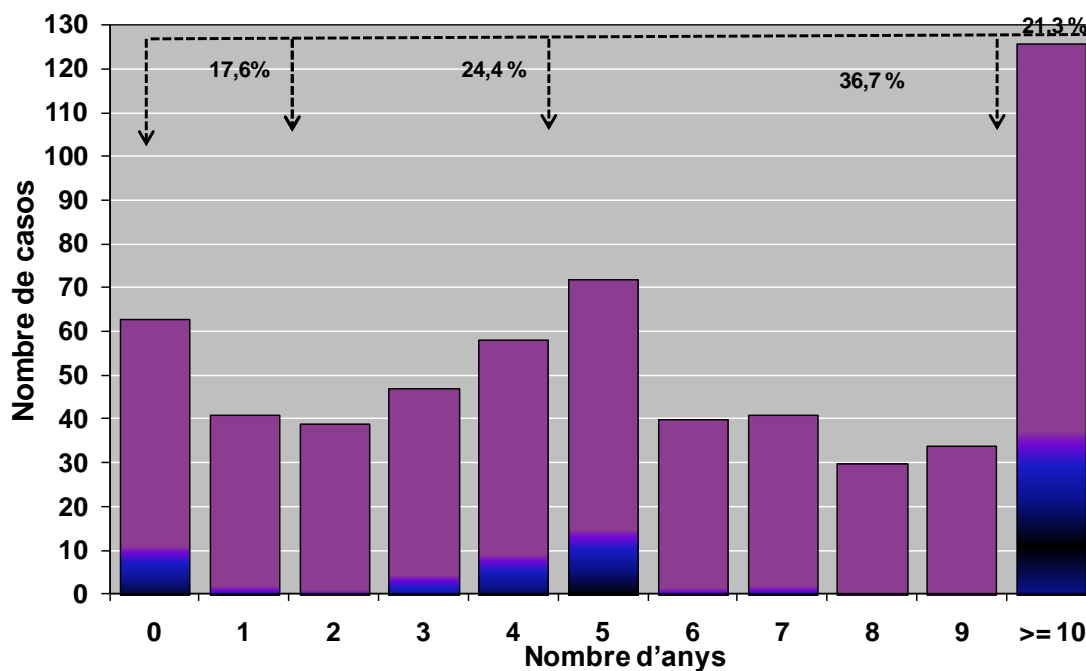


Figura 9. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 100.000 habitants (1990-2011)

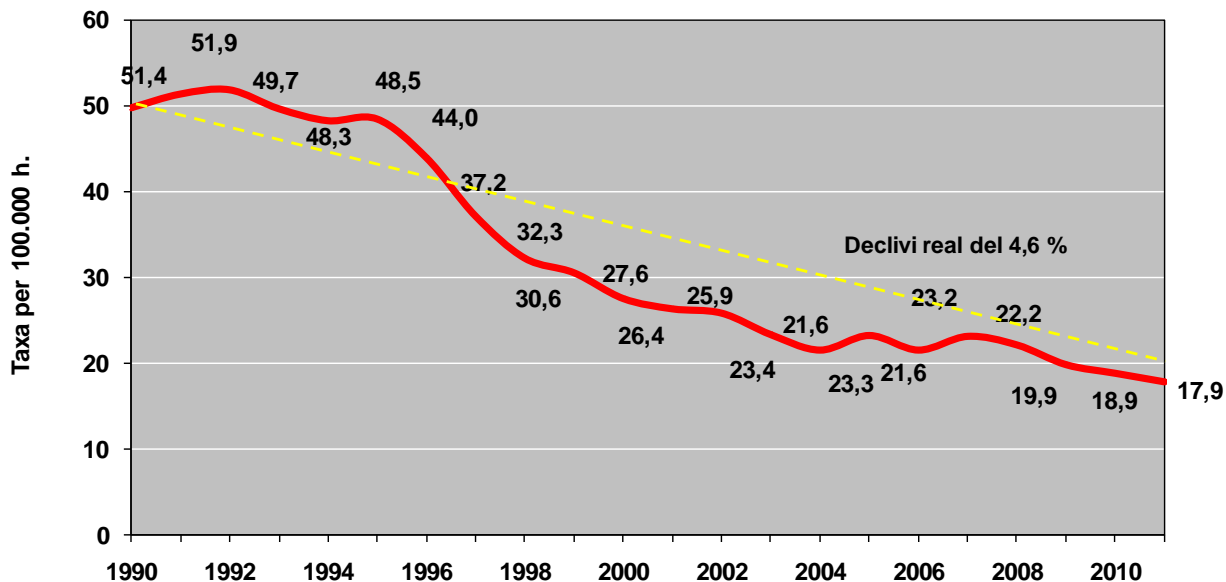


Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya segons lloc de naixement. Taxes per 100.000 habitants (2000-2011)

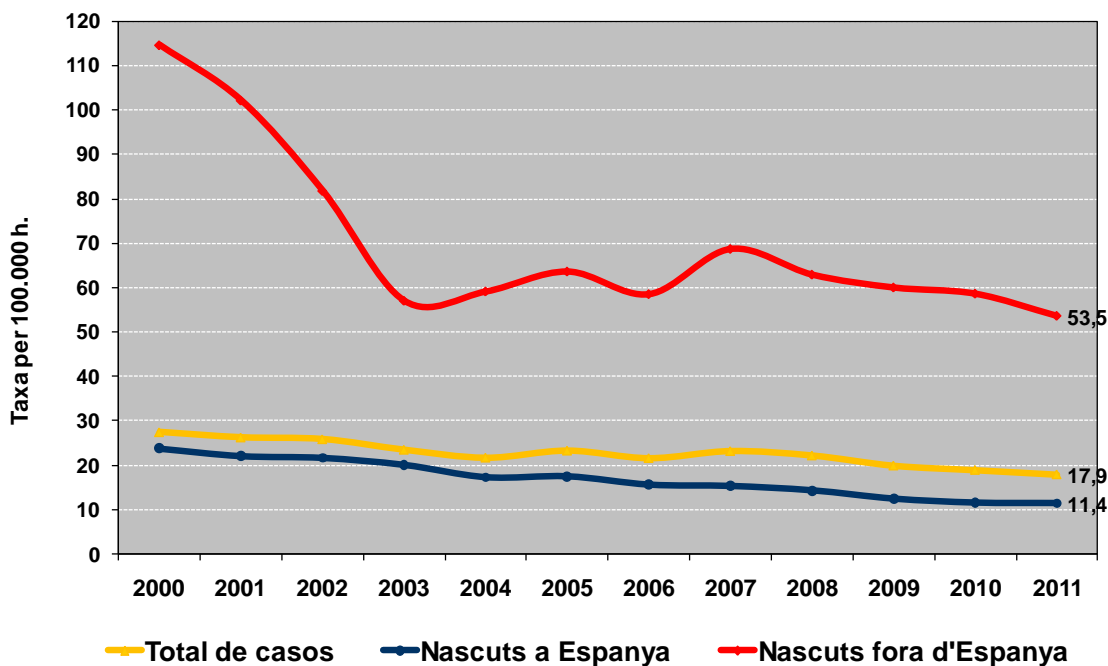


Figura 11. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (1996-2011)

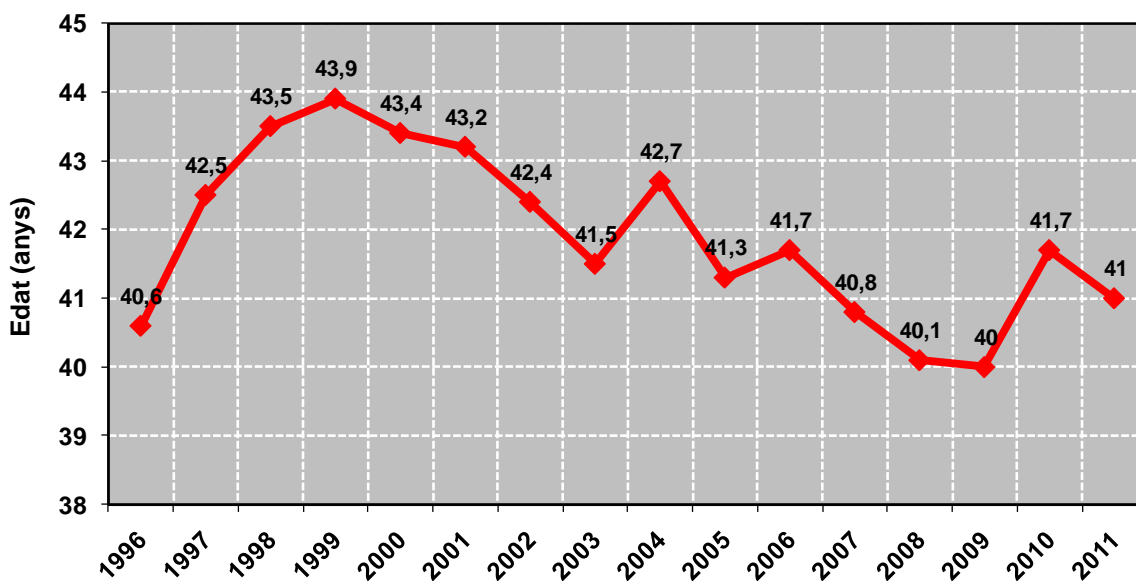


Figura 12. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2011)

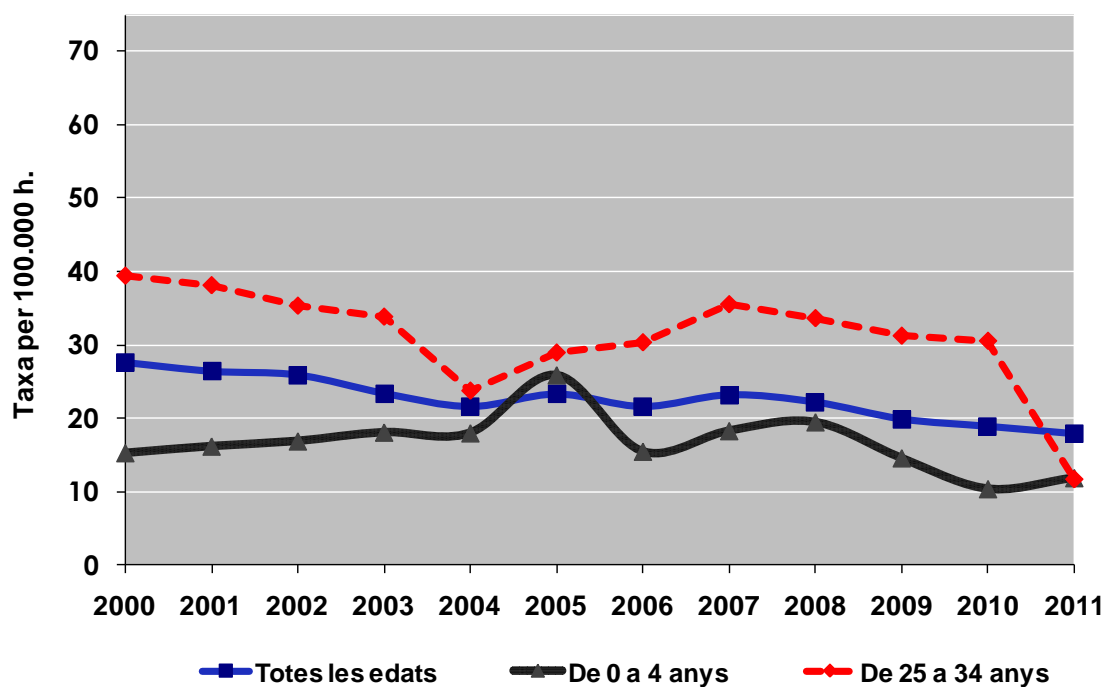


Figura 13. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2011)

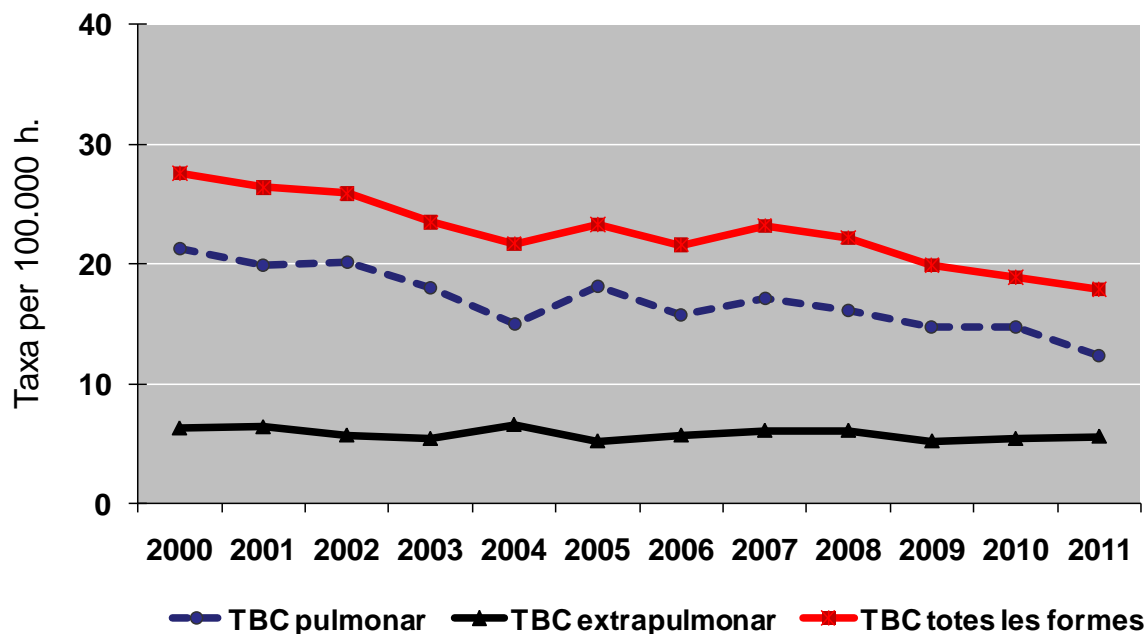


Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2011)

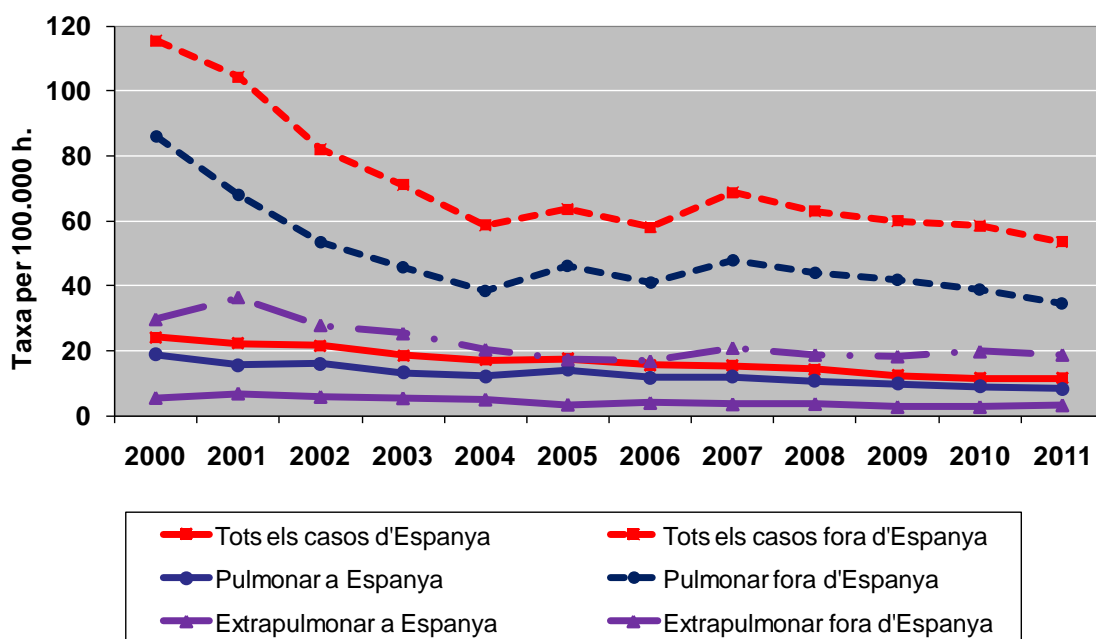
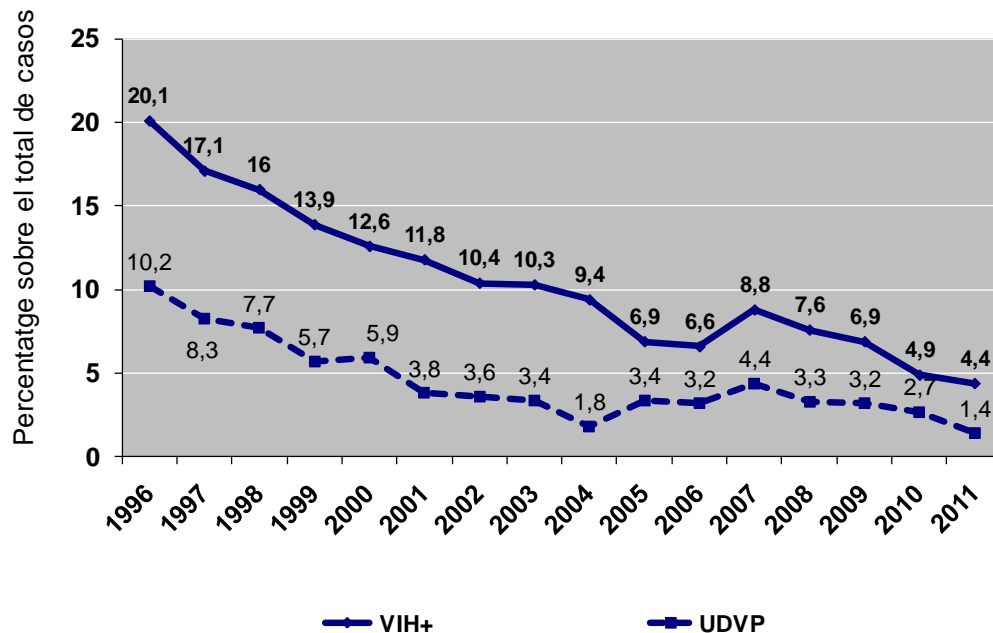


Figura 15. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (1996-2011)



* UDVP: usuaris de drogues per via parenteral

Figura 16. Evolució de la TBC en interns a la presó (1996-2011)

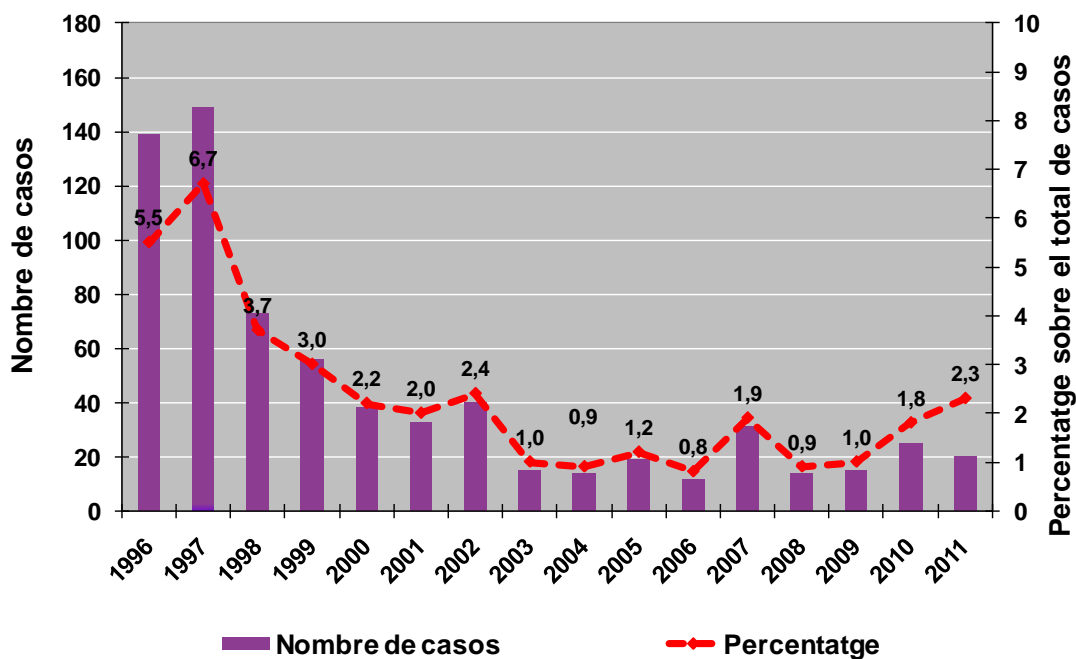


Figura 17. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (1996-2011)

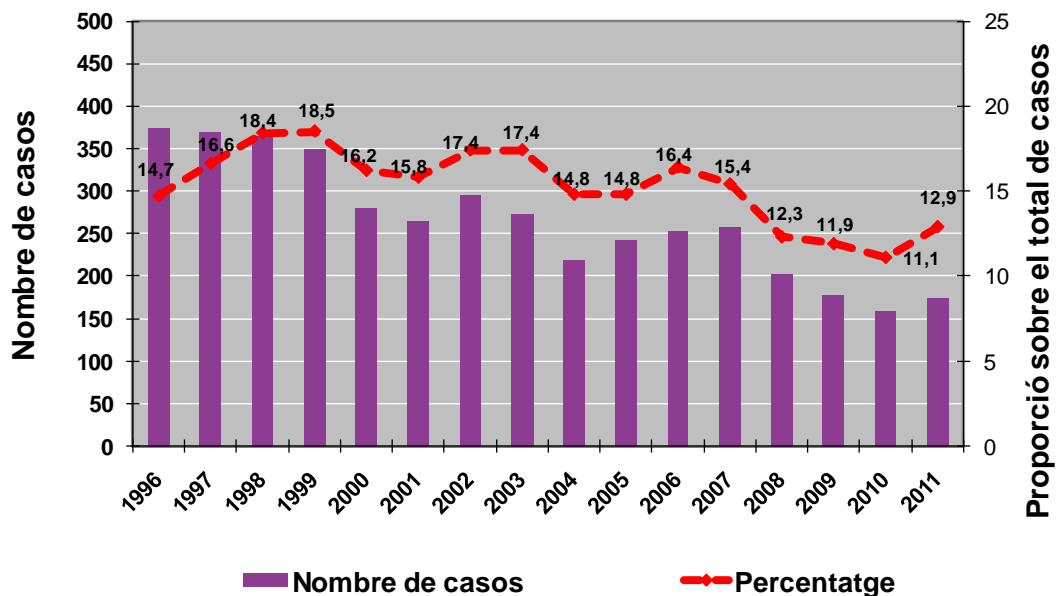
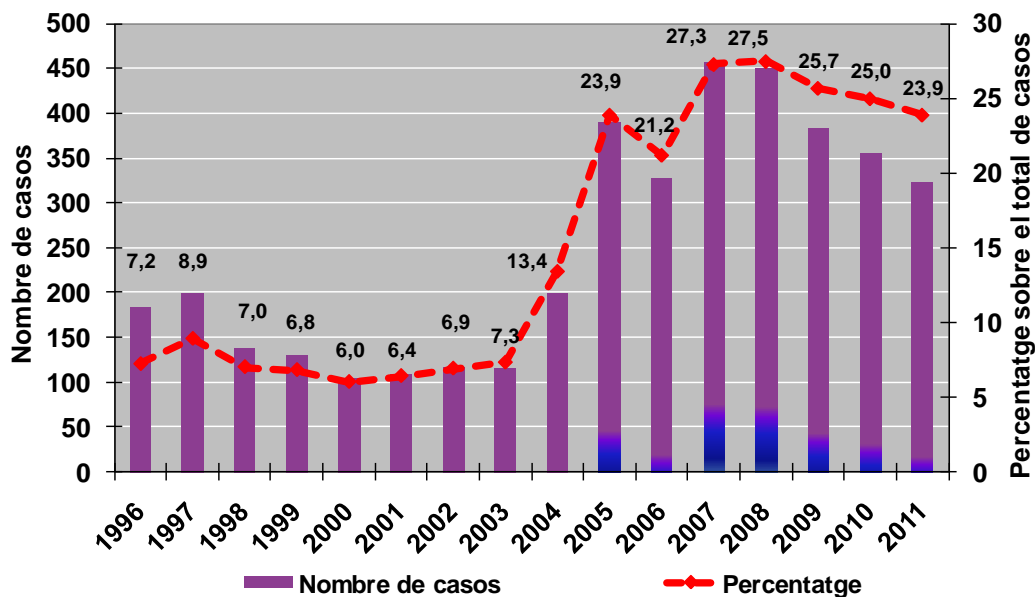


Figura 18. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (1996-2011)



* 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 19. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2010)

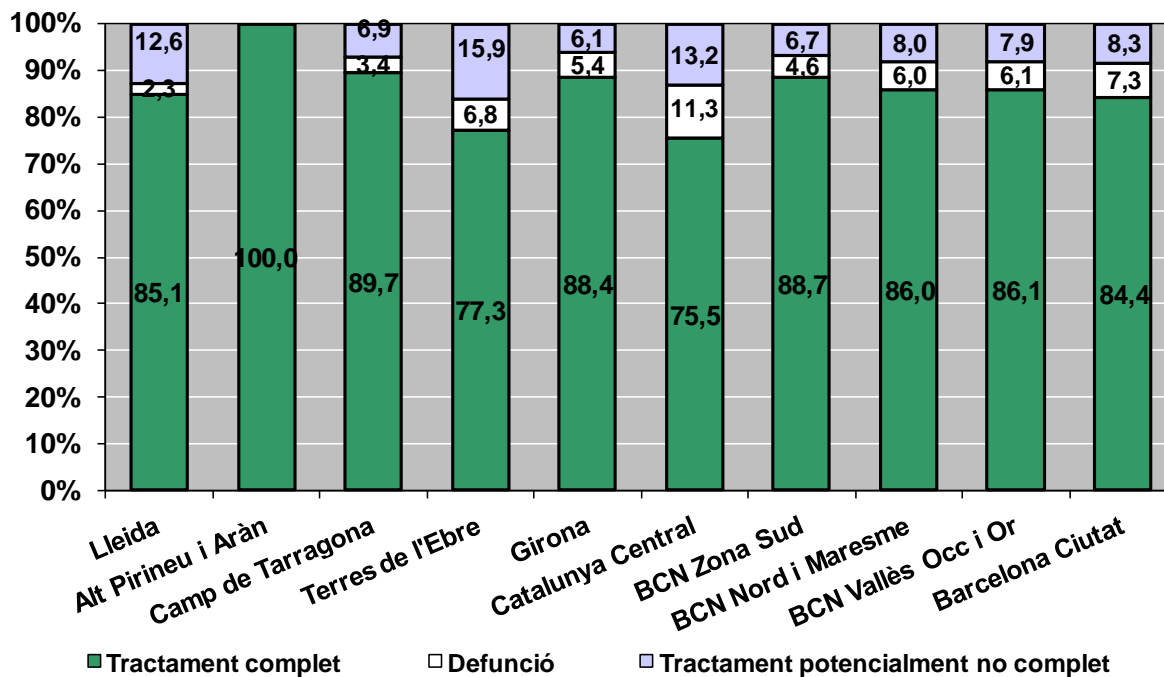


Figura 20. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2010)

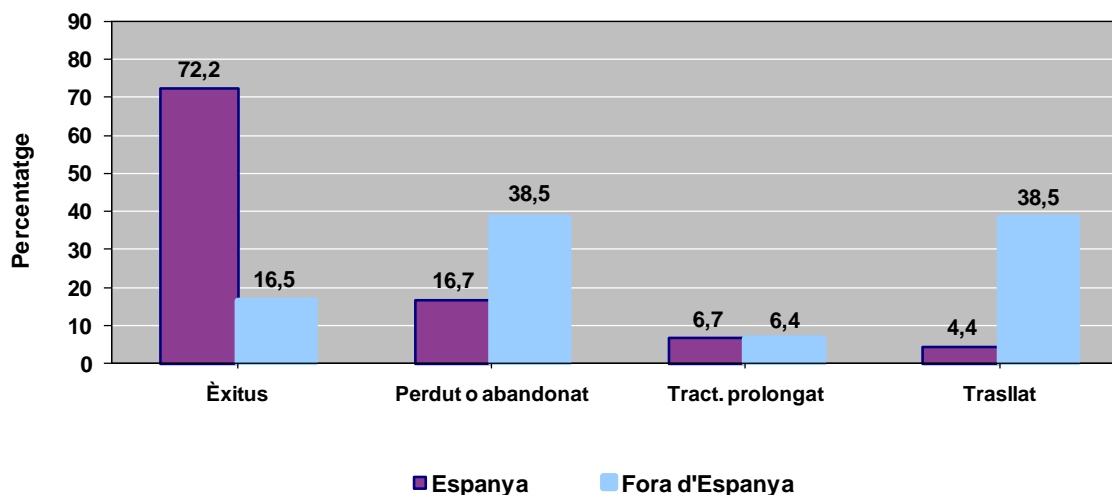


Figura 21. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2010)

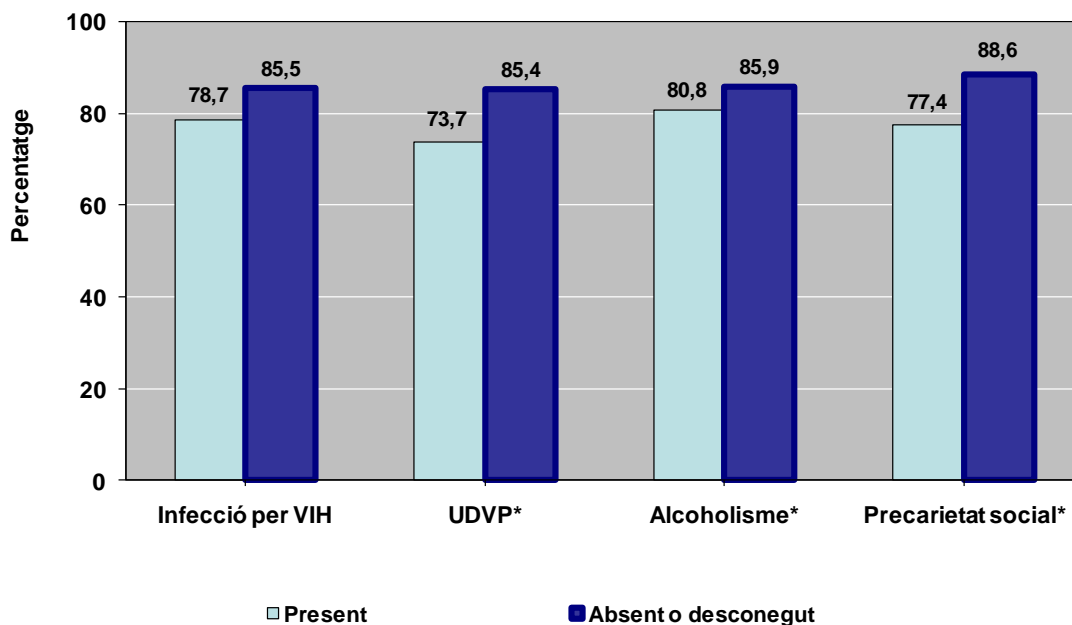
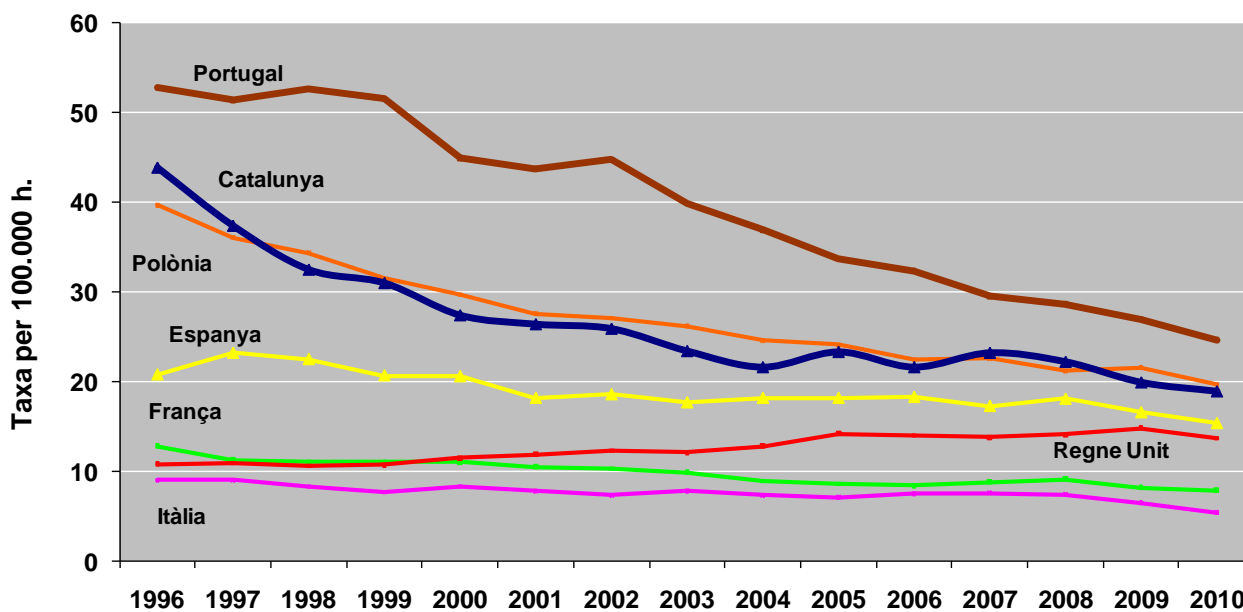


Figura 22. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (1996-2010)



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, 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:** 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, Mireia 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: V. Humet

Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi: N. Altet, M. A. Jiménez, C. Milà, J. Solsona, M. L. de Souza 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. Direcció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Programa de prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya: A. Rodés, C. Fernández, 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.