

Informe anual 2022

Situació epidemiològica i tendència de l'endèmia tuberculosa a Catalunya

Prevenció i control de la tuberculosi (TB) a Catalunya

Febrer de 2024

Direcció:

Jacobo Mendioroz Peña¹  , Sandra Pequeño Saco¹ 

Autors:

Mar López Espinilla¹  , Helena Martínez Alguacil¹  , Sergio Medina Maestro¹  , Sandra Pequeño Saco¹  , Elisabet Sicart Torres¹ 

¹ Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SGVRESP).
Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)

Col·laboració:

Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya

Alguns drets reservats

© 2024, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la pàgina [web de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Unitat promotora:

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).

Edició:

Barcelona, Febrer de 2024

Assessorament editorial:

Gabinet del Conseller. Serveis editorials

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

Pla editorial 2024:

Núm. de registre: 10150

Disseny de plantilla accessible 1.06.
Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Agraïment:

Volem expressar el nostre agraïment a tots els professionals de la salut, tant professionals 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. I a l'Àrea Tècnica de la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SGVRESP), Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT).

Sumari

1	Resum executiu	8
1.1	Resum executiu (català)	8
	Mètodes i resultats	8
	Conclusions	10
1.2	Resumen ejecutivo (castellano)	11
	Conclusiones	14
2	Introducció	14
3	Material i mètodes	15
	Àmbit geogràfic, població i període d'estudi.....	16
	Metodologia i anàlisi de dades	16
	Definicions	17
4	Resultats	20
4.1	Casos declarats l'any 2022	20
4.1.1	Nombre global de casos i taxa d'incidència	20
4.1.2	Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques i municipis de més de 50.000 habitants	22
4.1.3	Edat i sexe	23
4.1.4	País de naixement.....	26
4.1.5	Localització de la malaltia.....	30
4.1.6	Proves diagnòstiques	31
	Identificació de germen	31
	Resistència a fàrmacs antituberculosos.....	32
	Patró radiològic.....	34
4.1.7	Factors de risc	34
4.1.8	Retard diagnòstic.....	35
4.1.9	Hospitalització.....	36
4.1.10	Modalitat de tractament	37

4.1.11	Tuberculosi en col·lectius vulnerables	37
	Tuberculosi pediàtrica	37
	Tuberculosi en persones infectades pel VIH.....	38
	Malalts tractats anteriorment (retractaments)	40
4.1.12	Estudis de contactes	41
4.1.13	Brots de tuberculosi.....	42
4.2	Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2021.....	43
	Compliment del tractament segons les característiques dels malalts	43
	Total de casos de TB	44
	Casos nous de TB pulmonar bacil·lífera	45
	Casos de TB extrapulmonar exclusiva.....	45
	Segons factors de risc de malaltia tuberculosa.....	45
5	Conclusions	46
6	Taules i figures	47
	Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica de TB (2022).....	47
	Taula 2. Incidència de la TB segons la regió sanitària (2021 i 2022).	48
	Taula 3. Incidència de la TB segons el Servei de Vigilància Epidemiològica (2021 i 2022).....	49
	Taula 4. Població, nombre de casos de TB i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència (2022).....	50
	Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TB i taxes d'incidència crues i ajustades segons el municipi de residència (2022).....	52
	Taula 6. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el sexe i el grup d'edat (2022).....	54
	Taula 7.1. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el grup d'edat i el sexe en pacients autòctons (2022).....	55
	Taula 7.2. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el grup d'edat i el sexe en pacients immigrants (2022).....	55
	Taula 8a. Nombre de casos de TB en persones immigrants segons el país de naixement (2022). 56	
	Taula 8b. Taxa d'incidència de TB en persones immigrants originàries dels 5 països amb major prevalença (2022).	58

Taula 9. Nombre de casos de TB i percentatge segons la regió sanitària de residència i el lloc de naixement (2022).	59
Taula 10. Distribució de casos de TB segons la localització anatòmica (2022).	60
Taula 10a. Distribució de casos de TB segons la localització anatòmica en 3 categories (2022). .	61
Taula 11. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2022).	61
Taula 12. Distribució de casos de TB extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2022).	62
Taula 13. Distribució dels casos de TB segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència (2022).	63
Taula 14. Distribució dels casos de TB segons el diagnòstic bacteriològic (2022).	64
Taula 15. Resistència als fàrmacs de primera línia (2022).	64
Taula 15b. Resistència als fàrmacs de primera línia (nova agrupació OMS) (2022).	65
Taula 16. Distribució dels casos de TB pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2022).	65
Taula 17. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa segons el sexe (2022).	66
Taula 18. Prevalença dels factors de risc de la malaltia tuberculosa segons el país d'origen (2022).	67
Taula 19. Retard diagnòstic (mediana en dies) en els casos de TB pulmonar simptomàtics segons el sexe, el grup d'edat i el país d'origen (2021-2022).	68
Taula 20. Retard diagnòstic en els casos de TB pulmonar segons la regió sanitària de residència (2022).	68
Taula 21. Nombre de casos nous de TB i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2022).	69
Taula 22. Nombre de casos de TB en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència i percentatge sobre el total de casos de l'RS (2022).	70
Taula 23. Nombre de casos de TB en tractament directament observat segons els factors de risc (2022).	71
Taula 24. Nombre de casos de TB i taxa en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència (2022).	72
Taula 25. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TB coinfectats amb el VIH (2022).	73
Taula 26. Estudis de contactes dels casos de TB: nombre de casos amb estudi de contactes realitzat i percentatge sobre el total de casos (2007-2022).	73
Taula 27. Estudis de contactes efectuats en casos de TB pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència (2022): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos de TB pulmonar bacil·lífera de la regió sanitària.	75

Taula 28. Brots de TB segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2007-2022).....	76
Taula 29. Evolució de la TB de 1982 a 2022. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi.....	77
Taula 30. Evolució del nombre de casos de TB i taxes segons el sexe (2005-2022).	79
Taula 31. Evolució de la TB segons el Servei de Vigilància Epidemiològica de residència (2009-2022).....	81
Taula 32. Evolució dels casos de TB pulmonar confirmats per cultiu (2005-2022).....	82
Taula 33. Evolució de la TB segons el grup d'edat (2005-2022).	83
Taula 34. Evolució de la TB pediàtrica. Nombre de casos, percentatge sobre el total de casos, taxes i percentatge anual de canvi (2008-2022).	85
Taula 35. Evolució de la TB segons el país de naixement (2005-2022).	86
Taula 36. Evolució de les diferents localitzacions de la TB. Nombre de casos i taxes (2005-2022).....	87
Taula 37. Espècies identificades entre els casos de TB amb cultiu positiu (2005-2022).	89
Taula 38. Evolució de la proporció de casos amb TB pulmonar que tenen realitzat l'estudi dels seus contactes (EC) (2005-2022).	90
Taula 39. Evolució del nombre i de la proporció de casos de TB amb resistència a fàrmacs de primera línia* (2005-2022).....	91
Taula 40. Conclusió final del tractament dels casos de TB segons els tipus de TB (2021).	93
Taula 41. Compliment del tractament en tots els casos de TB segons els tipus de TB (2021).	94
Taula 42. Compliment del tractament en el total de casos de TB segons la regió sanitària de residència (2021).....	94
Taula 43. Compliment del tractament dels casos de TB segons els Serveis de Vigilància Epidemiològica de residència (2021).	96
Taula 44. Compliment del tractament dels casos nous de TB pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència (2021).	97
Taula 45. Conclusió final del tractament dels casos nous de TB pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement (2021).	98
Taula 46. Evolució de tractament satisfactori en el total de casos de TB* segons el lloc de naixement (2007-2021).	99
Figura 1. Evolució dels casos de TB en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent de naixement (2007-2022).	100
Figura 2. Evolució de la TB a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 100.000 habitants (2000-2022).	101

Figura 3. Taxes de TB segons el lloc de naixement, el sexe i el grup d'edat (2022).	101
Figura 4. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TB (2000-2022).....	102
Figura 5. Evolució de la TB segons el grup d'edat (2000-2022).....	102
Figura 6. Evolució de la TB segons la localització (2000-2022).	103
Figura 7. Evolució del percentatge de casos de TB en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (2000-2022).	103
Figura 8. Evolució de la TB en interns a la presó (2000-2022).....	104
Figura 9. Evolució de la TB en pacients amb alcoholisme (2000-2022).....	105
Figura 10. Conclusió final del tractament dels casos de TB segons la regió sanitària de residència (2021).....	105
Figura 11. Compliment del tractament dels casos de TB segons els factors de risc d'emmalaltir (2021).....	106

1 Resum executiu

1.1 Resum executiu (català)

L'objectiu d'aquest document és presentar els resultats de la vigilància epidemiològica de la tuberculosi (TB) a Catalunya l'any 2022 i valorar-ne els canvis en els darrers anys, així com l'evolució que ha tingut l'impacte de la de la COVID-19 sobre el control de la TB.

Mètodes i resultats

La vigilància epidemiològica de la TB a Catalunya combina sistemes de vigilància passius i actius. La vigilància passiva consisteix en la notificació obligatòria i individualitzada per part dels metges que n'efectuen el diagnòstic i el tractament, tant des de l'atenció primària com des dels serveis hospitalaris i els serveis penitenciaris. La vigilància activa consisteix en la cerca activa de casos, entre les declaracions de bacil·loscòpies i d'aïllaments en cultius de gèrmens del complex *Mycobacterium tuberculosis* (informació proporcionada pels laboratoris de microbiologia que, voluntàriament, participen en el Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya). El període que s'estudia en aquest informe encara està afectat per la pandèmia de COVID-19, que, com és sabut, ha tingut un gran impacte en el diagnòstic i notificacions de TB.

L'any 2022 s'han registrat 1.026 casos de TB en persones residents a Catalunya, la qual cosa representa una taxa de 13,2 casos per 10⁵ habitants, superior a la de l'any anterior (12,5 casos per 10⁵ hab.). Aquest increment suposa un augment de la taxa d'incidència del 5,6% respecte del 2021.

A Catalunya, la distribució dels casos de TB ha presentat una gran variabilitat: el 65,5% dels casos s'han registrat a les diferents àrees que formen la Regió Sanitària de Barcelona, i només a la ciutat de Barcelona, un 25,6%. Pel que fa a la taxa d'incidència de TB, ha oscil·lat dels 9,3 casos per 10⁵ habitants a l'SVE de de Terres de l'Ebre als 15,6 casos per 10⁵ habitants a Barcelona ciutat (SVE Agència de Salut Pública de Barcelona).

Respecte a la distribució dels casos en funció dels sexe, el 64,7% dels casos ha estat en homes (taxa de 17,3 per 10⁵ hab.) i el 35,3% en dones (taxa de 9,1 per 10⁵ hab.). Els casos de TB pediàtrica (0 a 14 anys) han representat el 8,9% del total de casos diagnosticats i han comportat una taxa de 8,1 per 10⁵ hab., que ha estat molt més alta en els menors de 5 anys (14,2 casos per 10⁵ hab.).

Pel que fa als grups d'edat, la majoria de casos en la població autòctona ha estat en el grup de persones de 65 anys o més (28%), i en el de les persones nascudes a l'estranger, en el grup de 25-34 anys (28,1%).

Respecte al país d'origen, el 58,2% dels casos de TB han estat en persones nascudes a l'estranger (proporció similar a la del 2021, que era del 56,4%), principalment nascudes a Marroc (21,3%) i Pakistan (12,7%). La taxa de TB de les persones immigrants ha estat de 36,2 casos per 10⁵ hab. (similar a la del 2021: 34,2 casos per 10⁵ hab.), que és més de 5 vegades superior a la de les persones autòctones (7 casos per 10⁵ hab.).

Pel que fa a la forma de presentació de la malaltia, la més freqüent ha estat la pulmonar, en un 71,4% dels casos totals registrats (taxa de 9,4 casos per 10⁵ hab.), de la qual, un 51,9% ha estat pulmonar exclusiva (taxa de 6,8 casos per 10⁵ hab.) i un 19,5% localització mixta (taxa de 2,5 casos per 10⁵ hab.). La TB extrapulmonar exclusiva ha representat un 28,6% dels casos totals (taxa 3,8 casos per 10⁵ hab.). El percentatge de casos de TB pulmonar ha estat més alt en la població autòctona que en l'al·lòctona (77,6% i 67%, respectivament). S'han registrat 8 casos de localització meningia exclusiva, tots en persones adultes.

Pel que fa a la taxa d'incidència de la TB pulmonar, ha estat 4,5 vegades superior en la població immigrant (24,2 casos per 10⁵ hab. i 5,4 casos per 10⁵ hab. en autòctons) i 7,4 vegades superior en el cas de la localització extrapulmonar exclusiva (11,9 casos per 10⁵ hab. i 1,6 casos per 10⁵ hab. en autòctons).

Quant a les proves diagnòstiques, el 67,4% dels casos de TB ha presentat un cultiu positiu, proporció que augmenta fins al 77,4% en els casos de TB pulmonar. Al 99,6% dels casos amb cultiu positiu se'ls ha realitzat un antibiograma (689 casos) i en el 12,9% dels casos s'ha determinat resistència a algun dels fàrmacs de primera línia (89 casos); en el 4,9%, resistència a la isoniazida (34 casos); en l'1,9%, resistència almenys a la rifampicina (RR) (13 casos), i en l'1,5%, resistència a la isoniazida i la rifampicina, simultàniament (MDR) (10 casos).

La població immigrada ha presentat una resistència global a la isoniazida superior a la de la població autòctona (5,4% i 4,2%, respectivament), així com una resistència primària més elevada (8,5% i 6,8%, respectivament). En general, en totes les definicions de resistències, la població immigrada ha superat la població autòctona, excepte en la resistència a algun fàrmac de primera línia.

En relació amb els factors de risc associat, els més freqüents han estat: la precarietat social (31%), el tabaquisme (30,7%), el contacte amb una persona amb TB (14,1%) i l'alcoholisme (12,1%), tots ells més freqüents en homes que en dones, excepte haver tingut contacte amb un cas de TB. En el total de casos, cal destacar la precarietat social com el factor de risc més prevalent, destacant en la població immigrant (50,8%); per altra banda, haver tingut contacte amb un cas de TB ha estat el factor de risc que més ha augmentat (del 8,7% al 14,1%), especialment en els pacients autòctons, amb una prevalença del 22,8%.

Del total de malalts diagnosticats de TB, 64 han estat persones infectades pel VIH (6,2%). D'entre els casos coinfectats pel VIH s'ha observat una major proporció

d'homes (84,6%) i en els grups d'edat de 35-44 anys (33,3%) i de 45-54 anys (30,8%). La precarietat social (53,8%) ha estat el factor de risc de patir TB més freqüent en les persones infectades pel VIH.

Respecte al retard diagnòstic, entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la data d'inici del tractament, en els casos de TB pulmonar simptomàtics, s'ha mantingut elevat (55 dies de mediana, DE \pm 104) i superior en les dones (64 dies versus 48 dies en els homes). Pel que fa als casos de TB pulmonar bacil·lífera, la mediana del retard diagnòstic ha estat també de 55 dies (DE \pm 112), i sense diferències segons el sexe (tot i que la mitjana ha sigut superior en les dones: 100 dies vs. 89 en els homes); també ha sigut superior en el grup d'edat de 45-64 anys (63 dies) i en els pacients autòctons (60 dies vs. 50 dies en els immigrants).

Quant als casos nous de TB, el 96,4% dels casos detectats no han estat tractats anteriorment amb fàrmacs antituberculosos, la qual cosa representa una taxa d'incidència de nous casos de TB de 12,7 per 10⁵ habitants.

Globalment, al 23,6% dels casos (242 casos) se'ls ha proporcionat tractament directament observat (TDO). Els malalts amb una proporció més alta de TDO han estat els residents a la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre (47,1%), de Lleida (27,7%) i de Barcelona (26,9%), i hi ha hagut un menor ús del TDO a les regions sanitàries de Catalunya Central (10%) i Girona (6%).

El TDO s'ha dispensat especialment a persones amb factors de risc: al 60% dels casos de TB que han estat interns de centres penitenciaris, al 57,9% d'UDVP i al 37,9% de les persones en situació de precarietat social.

Pel que fa als estudis de contactes (ECC), s'han realitzat en el 62,7% dels casos de TB registrats. En els casos de TB pulmonar la proporció ha estat del 74,6% i en els de TB pulmonar bacil·lífera, del 78,2%. S'han estudiat 2.904 contactes (1.419 de convivents amb el cas i 1.485 de no convivents). Comparat amb l'any anterior, la proporció de casos declarats amb un ECC fet ha augmentat en totes les categories (total de casos estudiats i nombre de casos convivents i no convivents). Del total de contactes estudiats, s'ha indicat tractament de la infecció tuberculosa latent (TITL) a 559 contactes (19,2%).

Quant als brots de TB, s'han declarat 58 brots de TB de dos o més casos (16 més que durant el 2021). Aquests brots agrupen un total de 160 malalts (el 15,7% del total de casos registrats), 102 dels quals són casos secundaris. En menors de 15 anys hi ha hagut 62 casos.

Conclusions

Amb les dades que s'han observat durant el 2022 a Catalunya, sembla que s'ha estabilitzat l'impacte de la pandèmia en la notificació i detecció de casos de TB i

s'està retornant a nivells pre pandèmics, igual com ha succeït a nivell mundial. Igualment, cal destacar l'augment continuat del percentatge de casos que viuen en situació de precarietat social (un increment de més d'un 80% des de 2015); aquest és un valor a controlar, ja que un dels factors de risc que més influeix en la possibilitat d'exposar-se al contagi de la TB és la vulnerabilitat social.

1.2 Resumen ejecutivo (castellano)

El objetivo de este documento es presentar los resultados de la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis (TB) en Catalunya en 2022 y valorar sus cambios en los últimos años, así como la evolución que ha tenido el impacto de la pandemia de COVID-19 sobre el control de la TB.

Métodos y resultados

La vigilancia epidemiológica de la TB en Catalunya combina sistemas de vigilancia pasivos y activos. La vigilancia pasiva consiste en la notificación obligatoria e individualizada por parte de los médicos que efectúan su diagnóstico y tratamiento, tanto desde la atención primaria como desde los servicios hospitalarios y los servicios penitenciarios. La vigilancia activa consiste en la búsqueda activa de casos, entre las declaraciones de baciloscopias y aislamientos en cultivos, de gérmenes del complejo *Mycobacterium tuberculosis* (información proporcionada por los laboratorios de microbiología que, voluntariamente, participan en el Sistema de Notificación Microbiológica de Catalunya). El período que se estudia en este informe aún está afectado por la pandemia de COVID-19 que, como se sabe, ha tenido un gran impacto en el diagnóstico y las notificaciones de TB.

En 2022 se han registrado 1.026 casos de TB en personas residentes en Catalunya, lo que representa una tasa de 13,2 casos por 10^5 habitantes, superior a la del año anterior (12,5 casos por 10^5 hab.). Este incremento supone un aumento de la tasa de incidencia del 5,6% respecto del 2021.

En Catalunya, la distribución de los casos de TB ha presentado una gran variabilidad: el 65,5% de los casos se han registrado en las diferentes aéreas que forman la Región Sanitaria de Barcelona, y solo en la ciudad de Barcelona, un 25,6%. Por lo que se refiere a la tasa de incidencia de TB, ha oscilado entre los 9,3 casos por 10^5 habitantes en el SVE de Terres de l'Ebre y los 15,6 casos por 10^5 habitantes en la ciudad de Barcelona (SVE Agència de Salut Pública de Barcelona).

Respecto a la distribución de los casos en función del sexo, el 64,7% de los casos son hombres (tasa de $17,3 \times 10^5$ hab.) y el 35,3%, mujeres (tasa de $9,1 \times 10^5$ hab.). Los casos de TB pediátrica (0 a 14 años) han representado el 8,9% del total y una tasa de $8,1 \times 10^5$ hab., que ha sido más alta en los menores de 5 años ($14,2$ casos $\times 10^5$ hab.).

Por lo que respecta a los grupos de edad, la mayoría de casos en la población autóctona se han dado en el grupo de personas de 65 años o más (28%) y en las personas nacidas en el extranjero, en el grupo de 25-34 años (28,1%).

Respecto al país de origen, el 58,2% de los casos de TB se ha dado en personas nacidas en el extranjero (proporción similar a la de 2021, que era del 56,4%), sobre todo las nacidas en Marruecos (21,3%) y Pakistán (12,7%). La tasa de TB de las personas inmigrantes ha sido de 36,2 casos por 10⁵ hab. (similar a la de 2021: 34,2 casos por 10⁵ hab.) que es más de 5 veces superior a la de las personas autóctonas (7 casos per 10⁵ hab.).

La forma de presentación de la enfermedad más frecuente ha sido la pulmonar, que se ha dado en un 71,4% de los casos totales registrados (tasa de 9,4 casos per 10⁵ hab.), de la cual, un 51,9% ha sido pulmonar exclusiva (tasa de 6,8 casos per 10⁵ hab. y un 19,5% de localización mixta (tasa de 2,5 casos por 10⁵ hab.). La TB extra-pulmonar exclusiva ha representado un 28,6% de los casos totales (tasa de 3,8 casos por 10⁵ hab.). El porcentaje de casos de TB pulmonar ha sido más elevado en población autóctona que en inmigrante (77,6% y 67%, respectivamente). Se han registrado 8 casos de localización meníngea exclusiva, todos en personas adultas.

La tasa de incidencia de la TB pulmonar ha sido 4,5 veces superior en la población inmigrante (24,2 casos por 10⁵ hab. y 5,4 casos por 10⁵ hab. en autóctonos) y 7,4 veces superior en el caso de la localización extrapulmonar exclusiva (11,9 casos por 10⁵ hab. y 1,6 casos por 10⁵ hab. en autóctonos).

Por lo que respecta a las pruebas diagnósticas, el 67,4% de los casos de TB ha presentado un cultivo positivo, proporción que aumenta hasta el 77,4% en los casos de TB pulmonar. Al 99,6% de los casos con cultivo positivo se les ha realizado un antibiograma (689 casos) y en el 12,9% de los casos se ha determinado resistencia a alguno de los fármacos de primera línea (89 casos); en el 4,9% resistencia a la isoniazida (34 casos); en el 1,9 % resistencia al menos a la rifampicina (RR) (13 casos), y en el 1,5% resistencia a la isoniazida y a la rifampicina, simultáneamente (MDR) (10 casos).

La población inmigrante ha presentado una resistencia global a la isoniazida superior respecto a la población autóctona (5,4% y 4,2%, respectivamente), así como una resistencia primaria más elevada (8,5% y 6,8%, respectivamente). En general, en todas las definiciones de resistencia, la población inmigrante supera a la población autóctona, excepto en la resistencia a algún fármaco de primera línea.

En relación a los factores de riesgo asociados, los más frecuentes han sido: la precariedad social (31%), el tabaquismo (30,7%), el contacto con una persona con TB (14,1%) y el alcoholismo (12,1%), todos ellos más frecuentes en hombres que en mujeres, excepto haber tenido contacto con un caso de TB. En el total de

casos es necesario destacar la precariedad social como el factor de riesgo más prevalente, destacando en la población inmigrante (50,8%). Por otro lado, haber tenido contacto con un caso de TB ha sido el factor de riesgo que más ha aumentado (del 8,7% al 14,1%), especialmente en los pacientes autóctonos, con una prevalencia del 22,8%.

Del total de enfermos diagnosticados de TB, 64 han sido personas infectadas por el VIH (6,2%). De entre los casos coinfectados por el VIH se ha observado una mayor proporción de hombres (84,6%) que pertenecen a los grupos de edad de 35-44 años (33,3%) y de 45-54 años (30,8%). La precariedad social (53,8%) ha sido el factor de riesgo de padecer TB más frecuente en las personas infectadas por el VIH.

Respecto al retraso diagnóstico, entendido como la diferencia entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de inicio del tratamiento, en los casos de TB pulmonar sintomáticos se ha mantenido elevado (55 días de mediana, DE \pm 104) y superior en las mujeres (64 días vs. 48 días en los hombres). En los casos de TB pulmonar bacilífera, la mediana de retraso ha sido también de 55 días (DE \pm 112) y sin diferencias según sexo (aunque la mediana ha sido superior en las mujeres: 100 días vs. 89 en los hombres); también ha sido superior en el grupo de edad de 45-64 años (63 días) y en los pacientes autóctonos (60 días vs. 50 días en los inmigrantes).

En cuanto a los nuevos casos de TB, el 96,4% de los casos detectados no han sido tratados anteriormente con fármacos antituberculosos, lo que representa una tasa de incidencia de casos nuevos de TB de 12,7 por 10⁵ habitantes.

Globalmente, al 23,6% de los casos (242 casos) se les ha proporcionado tratamiento directamente observado (TDO). Los pacientes con una proporción más alta de TDO han sido los que residen en la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre (47,1%), de Lleida (27,7%) y de Barcelona (26,9%); ha habido un menor uso del TDO en las regiones sanitarias de Catalunya Central (10%) y Girona (6%).

El TDO se ha dispensado especialmente a personas con factores de riesgo: al 60% de los casos de TB que han estado internos en centros penitenciarios, al 57,9% de los UDVP y al 37,9% de los casos en situación de precariedad social.

Por lo que se refiere a los estudios de contactos (ECC), estos se han realizado en el 62,7% de los casos de TB registrados. En los casos de TB pulmonar la proporción ha sido del 74,6%, y en los de TB pulmonar bacilífera, del 78,2%. Se han estudiado 2.904 contactos (1.419 de convivientes con el caso y 1.485 no convivientes). Comparado con el año anterior, la proporción de casos declarados con un ECC realizado ha aumentado en todas las categorías (total de casos estudiados y número de casos convivientes y no convivientes). Del total de contactos estudiados, se ha indicado tratamiento de la infección tuberculosa latente (TITL) en 559 contactos (19,2%).

En cuanto a los brotes de TB, se han declarado 58 brotes de TB de dos o más casos (16 más que durante el 2021). Estos brotes agrupan un total de 160 enfermos (el 15,7% del total de casos registrados), 102 de los cuales son casos secundarios. En menores de 15 años ha habido 62 casos.

Conclusiones

Con los datos observados a lo largo de 2022 en Catalunya, parece que se ha estabilizado el impacto de la pandemia en la notificación y detección de casos de TB y se está llegando a niveles pre-pandémicos, igual que ha sucedido a nivel mundial. Igualmente, cabe destacar el aumento continuo del porcentaje de casos que viven en situación de precariedad social (un incremento de más de un 80% desde 2015); este es un valor a controlar, ya que uno de los factores de riesgo que más influye en la posibilidad de exponerse al contagio de la TB es la vulnerabilidad social.

2 Introducció

La tuberculosi (TB) és un problema de salut pública global que afecta milions de persones al món. És una malaltia prevenible i generalment curable; tot i així, durant el 2022 s'ha mantingut com la segona causa de mort per un sol agent infecciós, després de la COVID-19, i ha causat gairebé el doble de morts que el VIH/SIDA.

Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) s'estima que, durant el 2022, 10,6 milions de persones (IC 95%: 9,9-11,4 milions) van emmalaltir de TB a tot el món: 5,8 milions d'homes (55%), 3,5 milions de dones (33%) i 1,3 milions de nens menors de 15 anys (12%). D'aquests, només es van detectar i notificar 7,5 milions de casos. Malgrat que segueix sent una diferència important (3,1 milions de casos), durant el 2022 ha tingut lloc una recuperació respecte els dos anys anteriors (4 milions el 2020 i 2021), cosa que ha permès retornar als nivells del 2019. Això sembla sostenir que s'ha produït una bona recuperació en l'accés i la prestació de serveis sanitaris en molts països, i que s'ha començat a revertir o moderar l'impacte que ha tingut la pandèmia sobre el nombre de persones que moren o emmalalteixen de TB. Per altra banda, aquests 7,5 milions de casos probablement inclouen un nombre important de persones que van desenvolupar la TB durant els anys anteriors, el diagnòstic i tractament dels quals es va retardar a causa de les interrupcions relacionades amb la COVID-19, així com també un augment en el nombre de persones malaltes de TB.

A nivell global, els trenta països amb major càrrega de TB han representat el 87% dels nous casos de la malaltia el 2022. Igual que l'any 2021, vuit països han concentrat els dos terços del total de casos: Índia (27%), Indonèsia (10%), Xina (7,1%), Filipines (7%), Pakistan (5,7%), Nigèria (4,5%), Bangladesh (3,6%) i República Democràtica del Congo (3%).

A la Regió Europea de l'OMS, durant el 2020, les notificacions van disminuir a un ritme per sobre de la tendència històrica, el 2021 van augmentar (probablement reflectint cert retard de les notificacions de 2020) i, durant el 2022, han recuperat un descens similar a la tendència prèvia.

S'estima que, a nivell mundial, el 2022 la TB va causar aproximadament 1,3 milions de morts (95% IU: 1,18-1,43 milions), incloses 167.000 persones amb VIH. Aquesta xifra és inferior a les millors estimacions tant del 2020 com del 2021 (d'1,4 milions) i gairebé retorna als nivells del 2019 (prepandèmia). Es calcula que les perturbacions relacionades amb la COVID han provocat un excés de gairebé mig milió de morts per TB en aquests tres anys (2020-2022), en comparació amb el que indicaven les tendències prèvies. Així mateix, la reducció neta del nombre global de morts causades per TB del 2015 al 2022 va ser del 19%, lluny de la fita de l'Estratègia Fi de la TB de l'OMS d'una reducció del 75% el 2025.

La TB multiresistent a medicaments (MDR¹) continua sent una crisi de salut pública i una amenaça per a la seguretat sanitària. A nivell mundial, s'estima que 410.000 persones (IC 95%: 370.000-450.000) van desenvolupar TB resistent a múltiples fàrmacs o TB resistent a la rifampicina (MDR o RR) el 2022. En canvi, el nombre de persones diagnosticades i amb tractament iniciat va ser molt menor: 175.650 persones, això equival a que només el 43% de les persones amb TB MDR o RR han estat tractades. Aquestes cobertures de tractament estan per sota dels nivells previs a la pandèmia (181.533 persones el 2019) però han millorat respecte el 2020 (amb un increment del 17%) i el 2021 (amb un increment del 8,5%). Pel que fa a la TB pre-XDR i XDR, formes de TB que responen a encara menys medicaments, durant el 2022 es van detectar 27.075 casos (un 8,1% més que l'any anterior).

3 Material i mètodes

El Servei de Prevenció i Control de la Tuberculosi i Programes Específics de la Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública elabora un informe anual epidemiològic de la tuberculosi a Catalunya, que aquest any té com a objectiu:

- Quantificar els casos de tuberculosi detectats el 2022.

¹ TB RR: TB resistent a la rifampicina.

TB MDR: TB multiresistent (resistència simultània a la rifampicina i a la isoniazida).

TB pre-XDR: MDR i RR amb resistència afegida a qualsevol fluoroquinolona.

TB XDR: MDR i RR amb resistència afegida a qualsevol fluoroquinolona i almenys a algun dels fàrmacs inclosos en el Grup A de l'OMS.

- Descriure les característiques epidemiològiques de la TB a Catalunya i la seva evolució temporal.
- Descriure les característiques dels estudis de contacte realitzats.
- Avaluar l'impacte de la pandèmia de la COVID-19 en el monitoratge, control i seguiment de la TB.

Àmbit geogràfic, població i període d'estudi

Població resident a Catalunya, tant els nascuts a Catalunya com fora de la comunitat autònoma. Els casos de tuberculosi en persones nascudes fora d'Espanya es registren segons el seu país d'origen i la durada de la residència a Espanya.

El període d'estudi ha estat l'any 2022. En l'evolució temporal es recull informació dels darrers anys, donat l'interès per conèixer la tendència evolutiva d'algunes variables i les situacions finals dels casos/contactes que van iniciar el tractament l'any anterior.

Metodologia i anàlisi de dades

La vigilància de la TB es recomana per tal de detectar-ne els casos, establir mesures de control per evitar-ne o reduir-ne la transmissió en l'àmbit comunitari i disposar d'informació adequada per guiar i avaluar els programes de prevenció i control de la malaltia. Per aquest motiu, la TB és una malaltia de declaració individualitzada obligatòria en totes les seves formes.

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

La vigilància activa consisteix en:

- La cerca activa de casos entre les declaracions de bacil·loscòpies i d'aïllaments en cultius de gèrmens del complex *Mycobacterium tuberculosis*, informació proporcionada pels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya.
- La cerca activa de casos no notificats al Registre de tuberculosi, ni als registres d'altres hospitalàries, de mortalitat de Catalunya i de casos de SIDA a Catalunya.

Cada cas de TB detectat és validat pels serveis de vigilància epidemiològica de Catalunya mitjançant l'emplenament d'una enquesta epidemiològica on es recull la informació epidemiològica i clínica de cada cas de TB, les mesures de control aplicades i el resultat de l'estudi dels contactes dels malalts (Decret 203/2015). La informació analitzada procedeix del Registre de casos de tuberculosi a Catalunya, amb la recuperació prèvia de la informació proporcionada pel metge declarant i/o la història clínica del pacient.

Es realitza una anàlisi descriptiva de les dades de casos i contactes obtingudes del Repositori Epidemiològic de Catalunya – RDMI TB que van iniciar el tractament durant l'any 2022 i es compara amb els resultats obtinguts el 2021. Les taxes d'incidència s'han calculat per 10⁵ habitants i s'ha utilitzat el padró continu de la població de Catalunya de l'any 2021, proporcionat per l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) el març de l'any 2022.

S'ha calculat la taxa d'incidència de TB a les comarques de Catalunya, als municipis de més de 50.000 habitants, als SVE i a les regions sanitàries 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 regió sanitària. 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 R versió 4.2.2 (2022-10-31 ucrt).

Definicions

Les principals definicions i termes utilitzats en aquest informe es descriuen a la taula següent:

Definició de cas de TB	Criteris clínics	Es considera cas de tuberculosi qualsevol persona que compleixi una d'aquestes dues característiques: <ul style="list-style-type: none">• Que presenti signes, símptomes o dades radiològiques compatibles amb TB activa en qualsevol localització i que el metge hagi decidit administrar-li un cicle complet de tractament antituberculós.• Que el diagnòstic hagi estat post mortem en trobar-se resultats anatomopatològics en necròpsies compatibles amb TB activa que hauria requerit tractament antituberculós.
	Criteris analítics per a la confirmació dels casos	Hi ha, almenys, un dels signes següents: <ul style="list-style-type: none">• Aïllament del complex <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en una mostra clínica apropiada.

		<ul style="list-style-type: none"> • Detecció d'àcid nucleic del complex <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en una mostra clínica, juntament amb bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent.
	Criteris analítics de cas probable	<p>Almenys un dels tres següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacil·loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent, • Detecció d'àcid nucleic del complex <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en una mostra clínica, o • Presència histològica de granulomes.
Definició de brot de TB	Des de l'any 2005, l'aparició de dos o més casos de TB relacionats en temps i espai és objecte de declaració com a brot de TB per a la recerca epidemiològica.	
Classificació de cas de TB segons 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.
Classificació de cas de TB 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'un abandonament, els errors terapèutics i altres casos com ara els crònics. Perquè es pugui declarar un cas de TB 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.
Classificació de cas de TB segons la localització	Tuberculosis pulmonar	TB que afecta el parènquima pulmonar i l'arbre traqueobronquial, inclosa la TB laríngia per raó de la seva importància epidemiològica i perquè agrupa les TB transmissibles per via respiratòria.

de la malaltia	Tuberculosi extra-pulmonar	TB que afecta qualsevol altra localització no pulmonar, inclosa la pleural i la limfàtica sempre que no hi hagi afectació del parènquima pulmonar. En cas d'afectació múltiple, la localització pulmonar sempre s'ha considerat com a fonamental i, la resta, com a addicional. Els casos de TB 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.
Classificació de cas de TB segons l'RS i l'SVE 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 dels serveis de vigilància epidemiològica (SVE) 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 (ASPB). L'origen geogràfic dels casos ha estat determinat pel país de naixement corresponent.	
Categories segons la conclusió final del tractament	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 tuberculosi	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 TB.
	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 el 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 TB 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.

4 Resultats

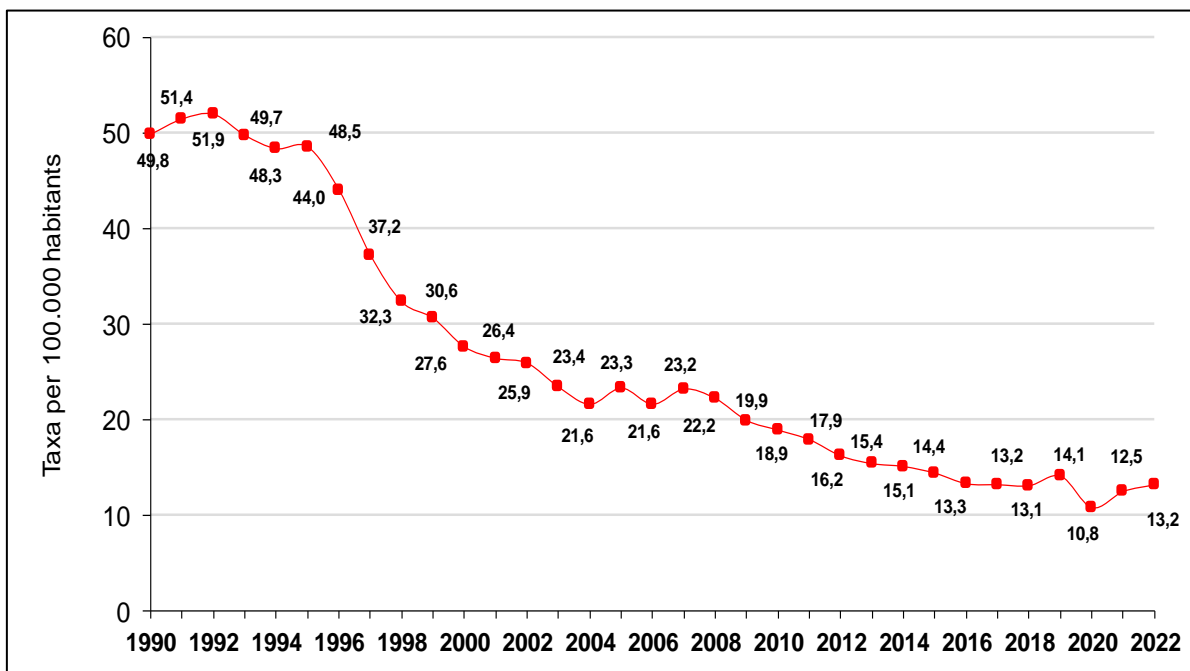
4.1 Casos declarats l'any 2022

4.1.1 Nombre global de casos i taxa d'incidència

Durant l'any 2022, a Catalunya s'han registrat 1.307 notificacions de possibles casos de TB. A partir de la informació obtinguda de l'enquesta epidemiològica feta a aquests malalts, s'ha descartat el diagnòstic de TB en 265 casos, 11 dels quals corresponen a micobacteris atípics.

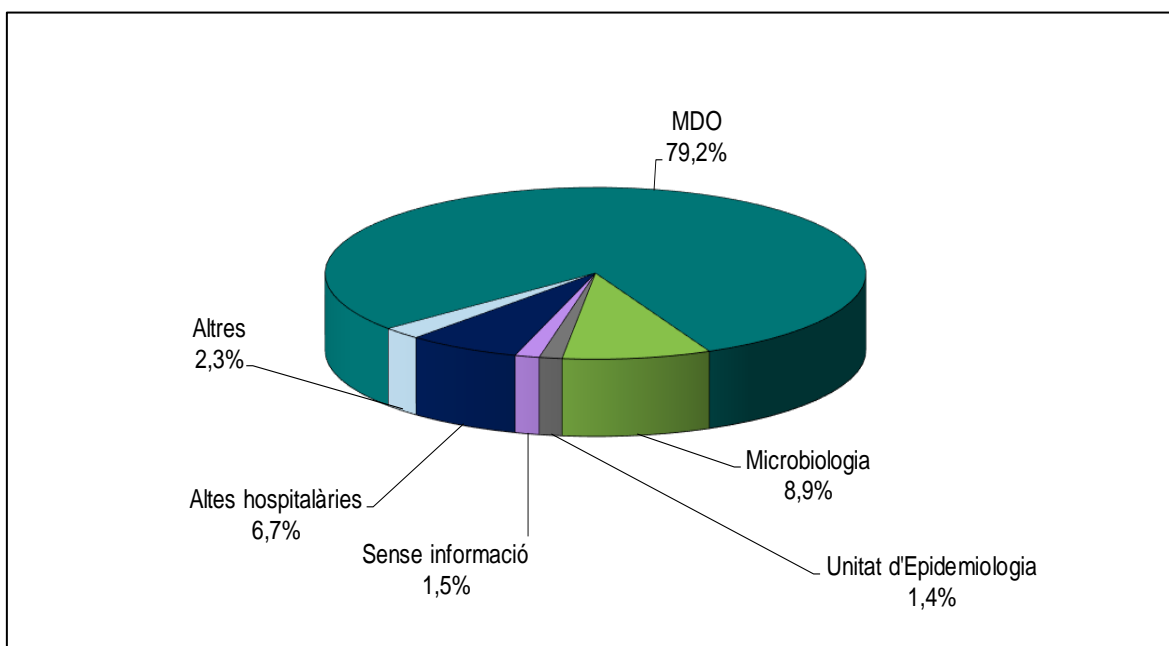
De les 1.042 notificacions de TB que es van classificar com a casos del 2022, s'ha pogut comprovar que 1.026 (98,5%) eren persones residents a Catalunya. Entre aquests casos, 6 han estat produïts per instal·lacions vesicals amb vacuna BCG en el tractament d'una neoplàsia vesical. La incidència de TB de l'any 2022 (13,2 per 10⁵ habitants) ha augmentat respecte a l'any anterior (12,5 per 10⁵ habitants).

Figura A. Evolució de la TB a Catalunya. Taxes per 10⁵ habitants (1990-2022).



El tipus de notificacions d'aquests 1.026 casos de TB ha estat el següent (figura B):

Figura B. Tipus de notificacions de casos de TB (2022).



S'ha avaluat el grau d'emplenament de tretze variables de l'enquesta epidemiològica considerades essencials i s'ha assolit l'objectiu del 100% d'emplenament, segons la meta establerta des del *Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España*, en totes elles (taula 1).

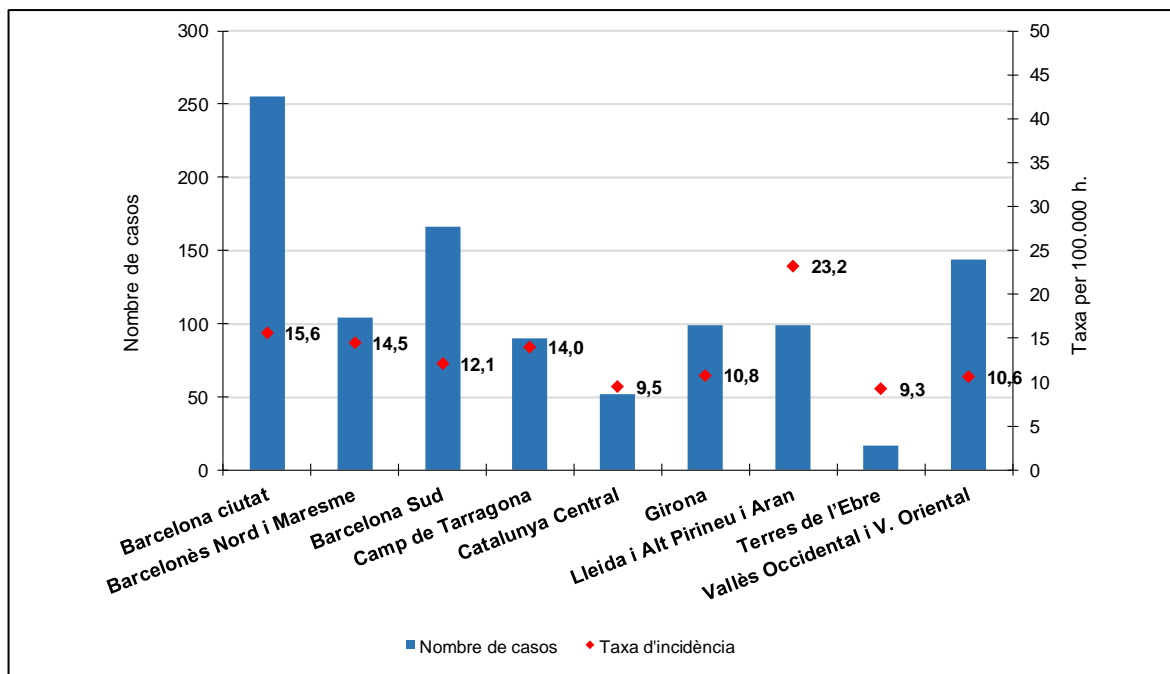
Dels 1.026 casos registrats en residents a Catalunya, 986 (96,1%) no han estat tractats anteriorment amb fàrmacs antituberculosos, la qual cosa representa una taxa d'incidència de nous casos de TB de 12,7 per 10⁵ habitants, major que l'any anterior (11,9 per 10⁵ habitants).

4.1.2 Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques i municipis de més de 50.000 habitants

El nombre de casos de TB registrats a Catalunya ha continuat mostrant una variació important dins del territori. A les taules 2 i 3, i a la figura C, es pot veure la distribució de casos de TB segons la regió sanitària i l'SVE corresponent a la residència del pacient. El 65,5% dels casos de TB s'han registrat en residents a les diferents àrees que formen la Regió Sanitària de Barcelona: a la ciutat de Barcelona (25,6%), a la Metropolitana Nord (23,4%) i a l'àmbit Metropolitana Sud (16,5%), valors molt similars als de l'any anterior. En la resta de regions sanitàries, la proporció ha estat del 9,7% a la Regió Sanitària de Girona, 9,2% a la Regió Sanitària de Lleida, 8,6% a la Regió Sanitària de Tarragona, 4,9% a la Regió Sanitària de la Catalunya Central, 1,7% a la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre i 0,5% a la Regió Sanitària Alt Pirineu i Aran; comparat amb l'any anterior, la proporció ha augmentat a la Regió Sanitària de Tarragona i a la Regió Sanitària de Lleida (un 45,8% i un 73,6%, respectivament) i ha disminuït a la Regió Sanitària de Girona (un 24,8%).

Les taxes d'incidència de TB han variat des dels 15,6 casos per 10⁵ habitants en els residents a la ciutat de Barcelona fins als 9,3 casos per 10⁵ habitants a l'SVE de Terres de l'Ebre (taula 3 i figura C). Comparant-les amb les dades de l'any anterior, cal destacar un increment a l'SVE de Lleida i Alt Pirineu i Aran (65%) i a l'SVE de Camp de Tarragona (52,6%), i una disminució a l'SVE de Girona (20,8%) i a l'SVE de Barcelona Sud (2,2%).

Figura C. Incidència de la TB segons el Servei de Vigilància Epidemiològica de residència (2022).



Una altra mostra de la variabilitat geogràfica de la incidència de la TB s'ha observat en comparar les taxes de TB segons la comarca o el municipi de residència dels casos, tal com es mostra a les taules 4 i 5. Dotze comarques han presentat taxes d'incidència superiors a la global de Catalunya (13,2 casos per 10⁵ habitants), entre les quals destaquen el Segrià (30,6), la Noguera (25,4) i l'Urgell (24). Pel que fa als 23 municipis de més de 50.000 habitants de Catalunya (taula 5), en 12 d'aquests s'hi ha observat una taxa superior a la global de Catalunya, entre els quals destaquen Lleida (30,5), l'Hospitalet de Llobregat (29), Granollers (25,8), Reus (22,5) i Badalona (21,5).

4.1.3 Edat i sexe

Dels 1.026 casos detectats, el 64,7% han estat homes i el 35,3% dones, amb unes taxes de 17,3 i 9,1 casos per 10⁵, respectivament, i una raó de taxes de 1,9 (taula 6); tots ells valors similars als de l'any anterior.

La mitjana d'edat dels casos de l'any 2022 ha estat de 41,7 anys (DE ± 21): 42,6 anys en homes i 40,1 anys en dones, una mica inferior a la dels casos del 2021 (mitjana 44,3 anys: 44,3 en homes i 44,5 en dones).

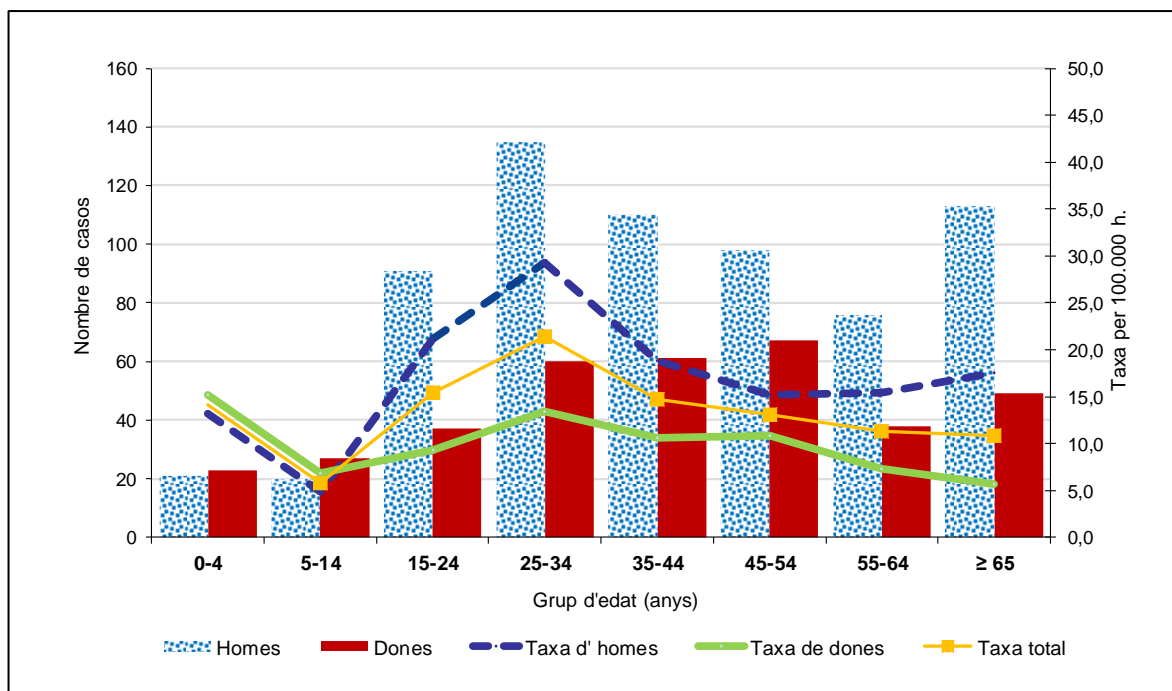
El 48,1% dels casos s'ha registrat en el grup de persones de 15-44 anys d'edat, el 27,2% en el de 45-64 anys, i el 15,8% en el de més de 64 anys (proporcions molt similars a les de l'any anterior). Els casos pediàtrics (menors de 15 anys) han representat el 8,9% del total, i, d'aquests, el grup de menys de 5 anys ha significat el 4,3% del total (taula 6). En aquest sentit, cal destacar que, respecte l'any 2021, s'ha produït un augment en la proporció de casos pediàtrics: del 93,5% en els menors de 15 anys i del 59,3% en els menors de 5 anys.

Quant a la proporció de casos segons el sexe i separats per grups d'edat, les proporcions han estat similars en el grup de 45-64 anys i en el de més de 64 anys; pel que fa al grup d'edat 15-44 anys, la proporció d'homes ha estat superior (50,6% vs. 43,6% en les dones) i, en canvi, en el grup pediàtric, ha estat superior la proporció de dones (13,8% vs. 6,2% en els homes).

La taxa d'incidència ha estat més alta en els homes que en les dones (17,3 casos per 10^5 habitants i 9,1 casos per 10^5 habitants, respectivament) (taula 6), i una mica superior a la de l'any anterior. Sobre aquesta diferència per sexes es plantegen diverses hipòtesis no excloents: un possible infradiagnòstic en dones o factors que afavoreixen la infecció en el cas dels homes, com poden ser una major exposició o certes característiques biològiques (per exemple les diferències en la formació dels fol·licles de cèl·lules B pulmonars, que perjudiquen els homes).

Per grups d'edat, la taxa més alta s'ha observat en el grup d'edat de 25-34 anys (21,5 casos per 10^5 habitants) (taula 6 i figura D). Per sexes, la taxa ha estat superior en els homes en tots els grups d'edat, excepte en el grup pediàtric, que ha estat superior en les dones: 15,2 casos per 10^5 habitants vs. 13,2 casos per 10^5 habitants en el grup de menys de 5 anys, i 6,9 casos per 10^5 habitants vs. 4,8 casos per 10^5 habitants en el de menys de 15 anys. Respecte l'any 2021, cal destacar un augment de la taxa en el grup pediàtric, tant en homes com en dones, i una disminució en el grup de dones majors de 64 anys (25,7%).

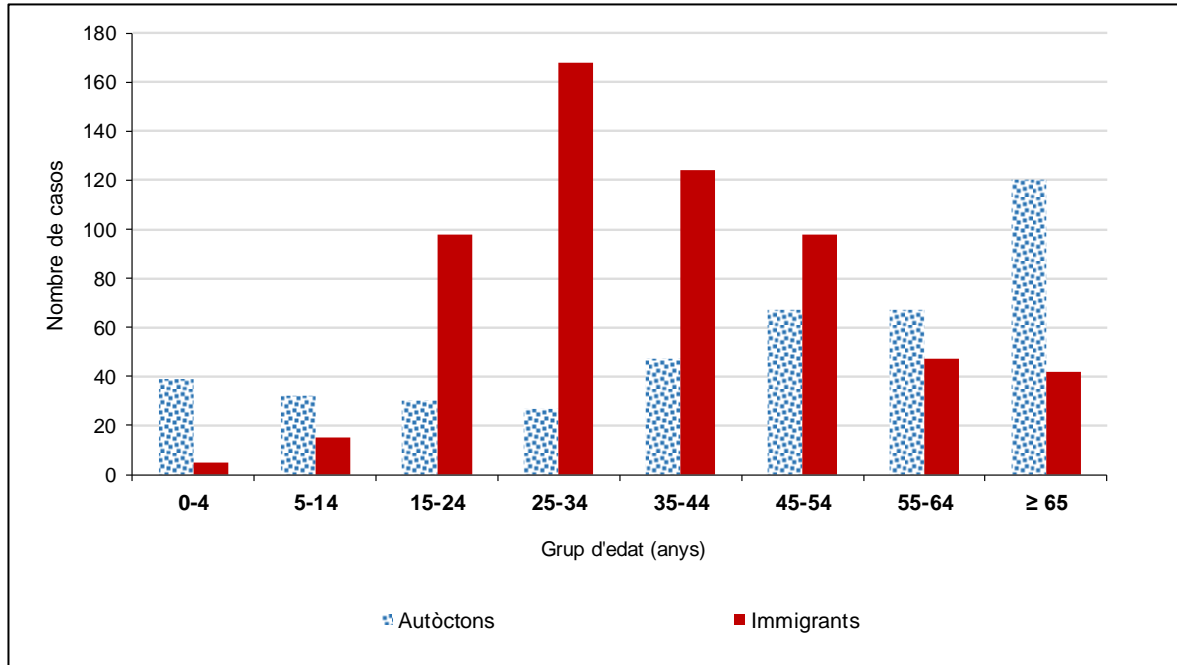
Figura D. Incidència de TB segons el sexe i el grup d'edat (2022)



Pel que fa a la mitjana d'edat dels pacients segons el país d'origen, ha estat superior en els autòctons (46,8 anys, DE \pm 25,6) respecte als nascuts a l'estranger (38 anys, DE \pm 15,8), i similar a la de l'any anterior.

Quant als grups d'edat, la major proporció de casos en persones al·lòctones s'ha donat en la franja d'edat de 25-34 anys (28,1%) i, en canvi, en les persones autòctones ha estat en el grup de 65 anys o més (28%) (taules 7.1 i 7.2); en tots dos grups s'ha mantingut similar a l'any anterior.

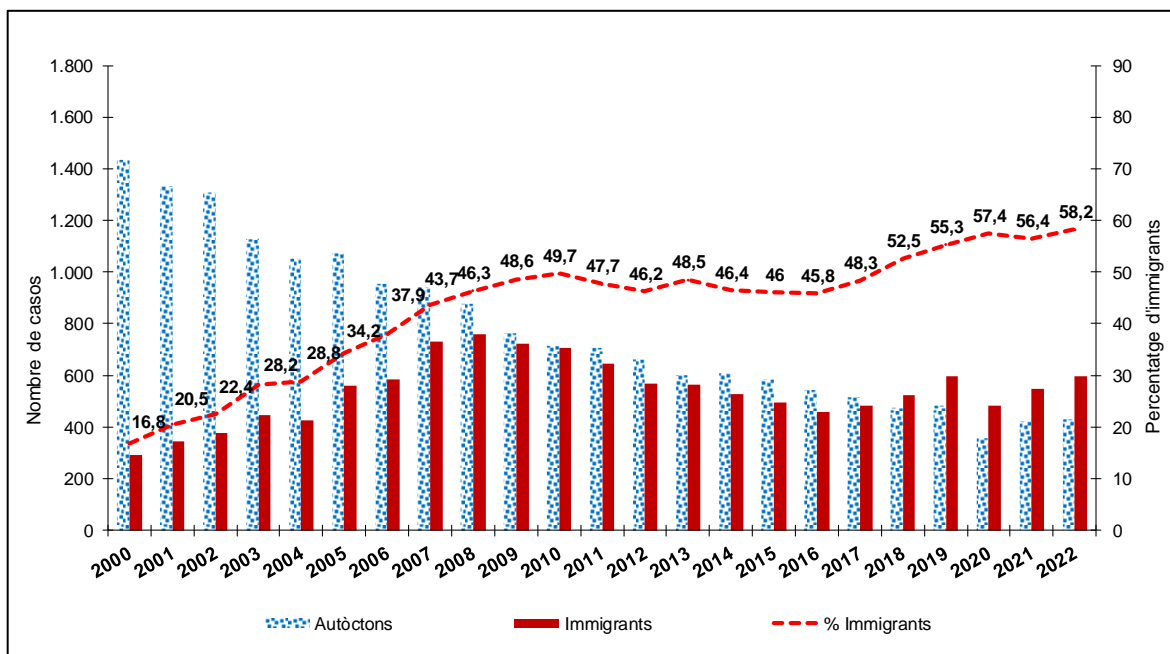
Figura E. Nombre de casos de TB segons el lloc de naixement i el grup d'edat (2022).



4.1.4 País de naixement

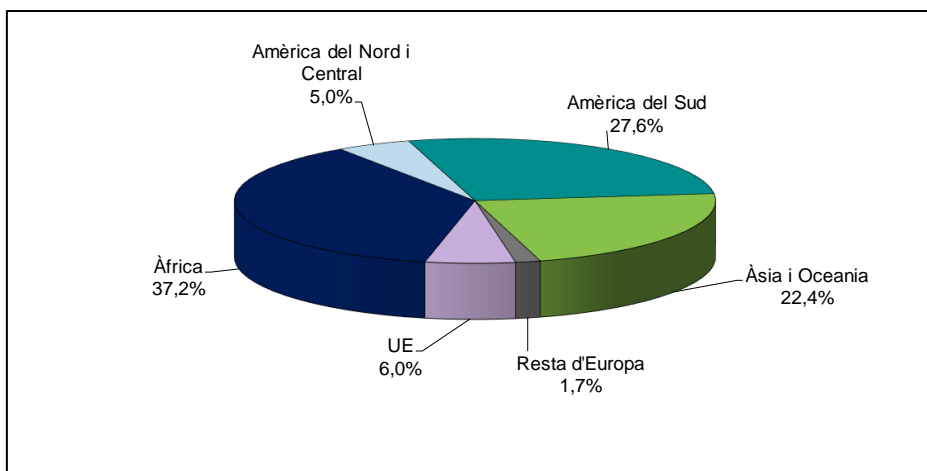
L'any 2022, el 58,2% dels casos de TB han estat persones nascudes a l'estranger, proporció similar a la del 2021 (56,4%) (taula 7.2 i figura F). La taxa d'incidència en aquesta població ha estat de 36,2 casos per 10^5 habitants, que és més de 5 vegades superior a la de les persones autòctones (7 casos per 10^5 habitants) (taula 7.1). Comparat amb l'any anterior, la taxa en persones al·lòctones ha augmentat un 6% mentre que, en persones autòctones, només ho ha fet en un 1%.

Figura F. Evolució del nombre de casos de TB segons el lloc de naixement del malalt (Catalunya, 2000-2022).



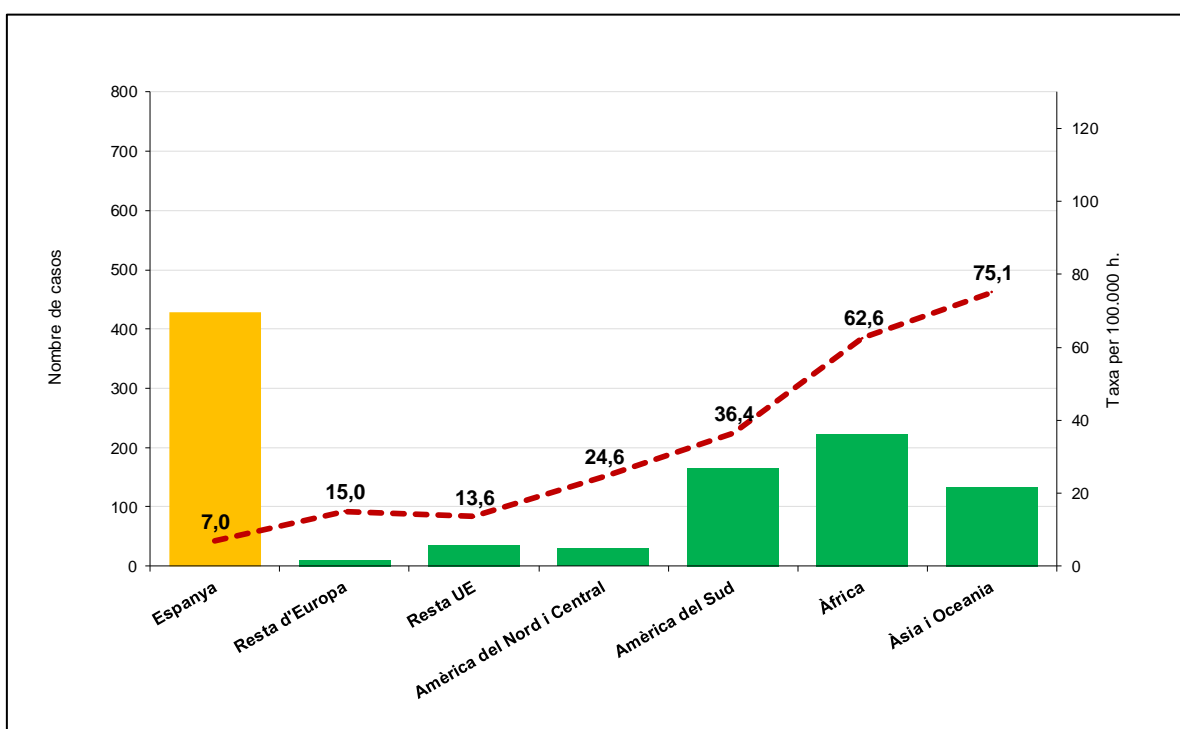
Del total de casos en persones al·lòctones, els percentatges més elevats han estat en persones nascudes a l'Àfrica (37,2%), l'Amèrica del Sud (27,6%) i a l'Àsia i Oceania (22,4%), una distribució molt similar a la de l'any anterior, excepte en el cas de l'Amèrica del Sud, que ha tingut un augment del 56,4% (figura G). Els cinc països amb major prevalença entre la població immigrada són Marroc (21,3%), Pakistan (12,7%), Perú (8,9%), Senegal (6,4%) i Colòmbia (4,9%) (taula 8b). Comparat amb l'any 2021, el percentatge de casos en persones procedents de Colòmbia ha augmentat un 145% i, en el cas de Perú, un 56,1%, i ha disminuït un 19% en les procedents de Senegal.

Figura G. Casos de TB en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2022).



En les persones nascudes a l'estranger, les taxes han variat en funció del continent d'origen dels malalts: les taxes més altes s'han donat en pacients procedents d'Àsia i Oceania (75,1 casos per 10⁵ habitants), d'Àfrica (62,6 casos per 10⁵ habitants) i d'Amèrica del Sud (36,4 casos per 10⁵ habitants) (figura H).

Figura H. Incidència de TB en els immigrants segons el continent del país de naixement (2022).

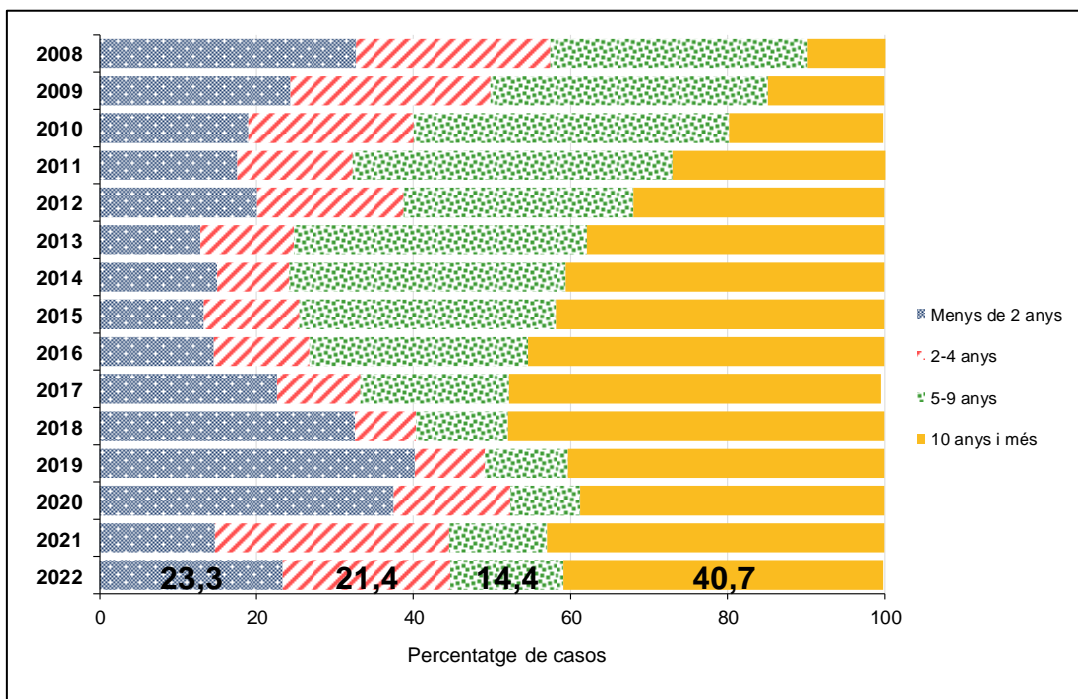


Del total de persones nascudes a l'estranger, el 68,3% s'ha localitzat a la Regió Sanitària de Barcelona: el 27,8% a Barcelona ciutat, el 24,6% a l'àmbit Metropolitana Nord i el 15,9% al Metropolitana Sud; el 9,7% s'ha localitzat a la Regió Sanitària de Girona i el 8% a la Regió Sanitària de Lleida i a la de Camp de Tarragona (taula 9). Pel que fa a les persones autòctones, el 61,5% s'ha ubicat a la Regió Sanitària de Barcelona: el 22,7% a Barcelona ciutat, el 21,7% a l'àmbit Metropolitana Nord i el 17,2% al Metropolitana Sud; el 10,7% s'ha ubicat a la Regió Sanitària de Lleida i el 9,8% a la Regió Sanitària de Girona.

Comparativament, el percentatge de casos a les regions sanitàries ha sigut major en les persones autòctones, excepte en les regions sanitàries de Barcelona (a Barcelona ciutat i Àmbit Metropolitana Nord), que ha sigut superior en població al·lòctona.

El 23,3% dels casos en persones estrangeres ha presentat la malaltia durant els dos primers anys d'estada a Espanya, el 21,4% entre el segon i el quart, el 14,4% entre el cinquè i el novè, i la resta (40,7%) a partir del desè any de residència (figura I). Comparat amb l'any 2021, hi ha hagut un augment del 58,5% en els casos de TB notificats durant els dos primers anys d'arribada a Espanya (any 2021: reducció del 60,7%) i una reducció del 28,2% en els notificats entre el segon i el quart any d'arribada (any 2021: augment del 100%). Això podria ser degut a les alteracions en els moviments de les persones estrangeres, derivats de les restriccions en la mobilitat durant la pandèmia, però per a poder determinar-ne la causa caldria explorar els factors associats.

Figura I. Casos en persones immigrants segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TB (2008-2022).



4.1.5 Localització de la malaltia

Durant l'any 2022, la forma més freqüent de presentació de la TB ha estat la pulmonar, observada en un 71,4% dels casos –un 51,9% ha estat pulmonar exclusiva i un 19,5% mixta (pulmonar més extrapulmonar)–; la TB amb localització extrapulmonar exclusiva ha representat el 28,6% dels casos (taula 10a i 11).

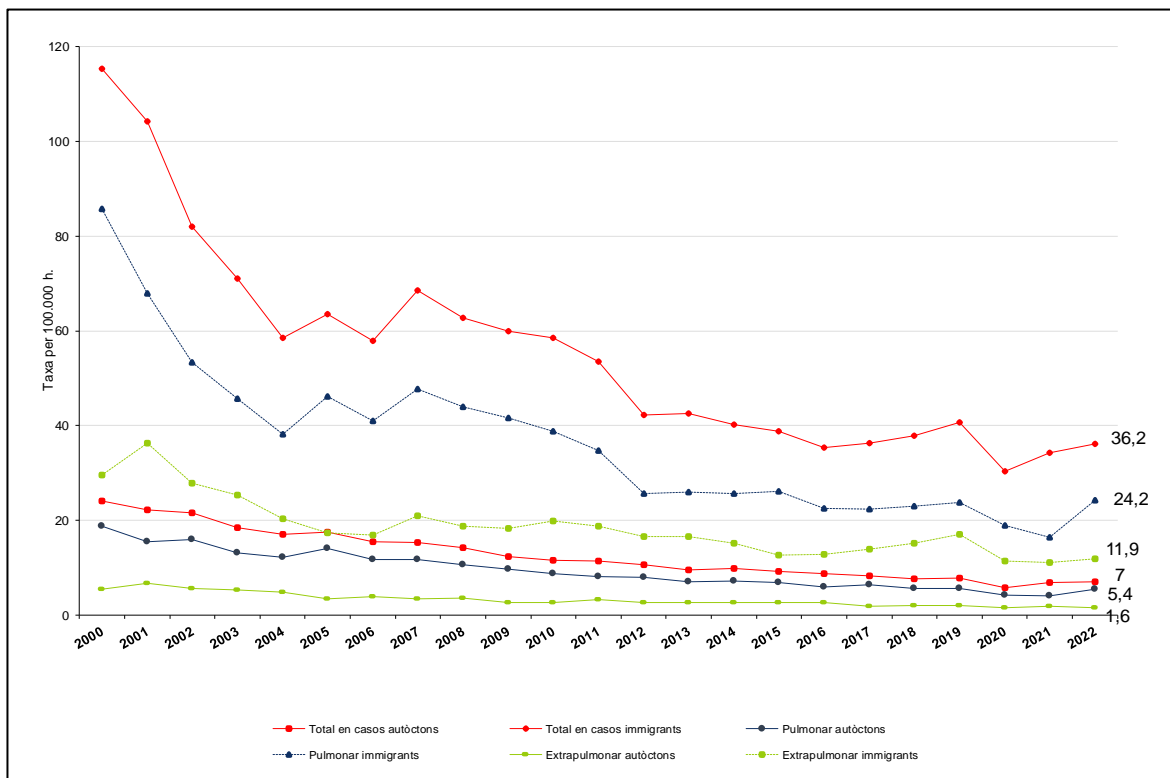
La taxa d'incidència de la TB pulmonar ha estat de 9,4 casos per 10^5 habitants – de 6,8 casos per 10^5 habitants en el cas de la pulmonar exclusiva i de 2,5 per 10^5 habitants en el cas de la mixta–; en el cas de la TB extrapulmonar exclusiva ha estat de 3,8 casos per 10^5 habitants (taula 11).

El percentatge de casos de TB pulmonar ha estat més alt en la població autòctona que en l'al·lòctona (77,6% i 67%, respectivament); en canvi, els casos de TB extrapulmonar exclusiva han estat més freqüents en la població al·lòctona (33% i 22,4%, respectivament) (taula 11). Pel que fa a la taxa d'incidència de la TB pulmonar, ha estat 4,5 vegades superior en pacients al·lòctons (24,2 casos per 10^5 habitants i 5,4 casos per 10^5 habitants en autòctons) i 7,4 vegades superior en el cas de la localització extrapulmonar exclusiva (11,9 casos per 10^5 habitants i 1,6 casos per 10^5 habitants en autòctons). Tots aquests valors s'han mantingut molt similars als de l'any anterior (taula 11, figura J).

Dels 293 casos amb localització extrapulmonar exclusiva, les localitzacions més freqüents han estat la limfàtica (45,1%), la pleural (23,5%), l'osteoarticular (8,9%), la genitourinària (8,5%) i la digestiva (7,8%) (taula 12).

En total, s'han registrat 8 casos de TB meníngia exclusiva, tots ells en persones adultes: 4 autòctons i 4 al·lòctons.

Figura J. Evolució de la TB segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2022).



4.1.6 Proves diagnòstiques

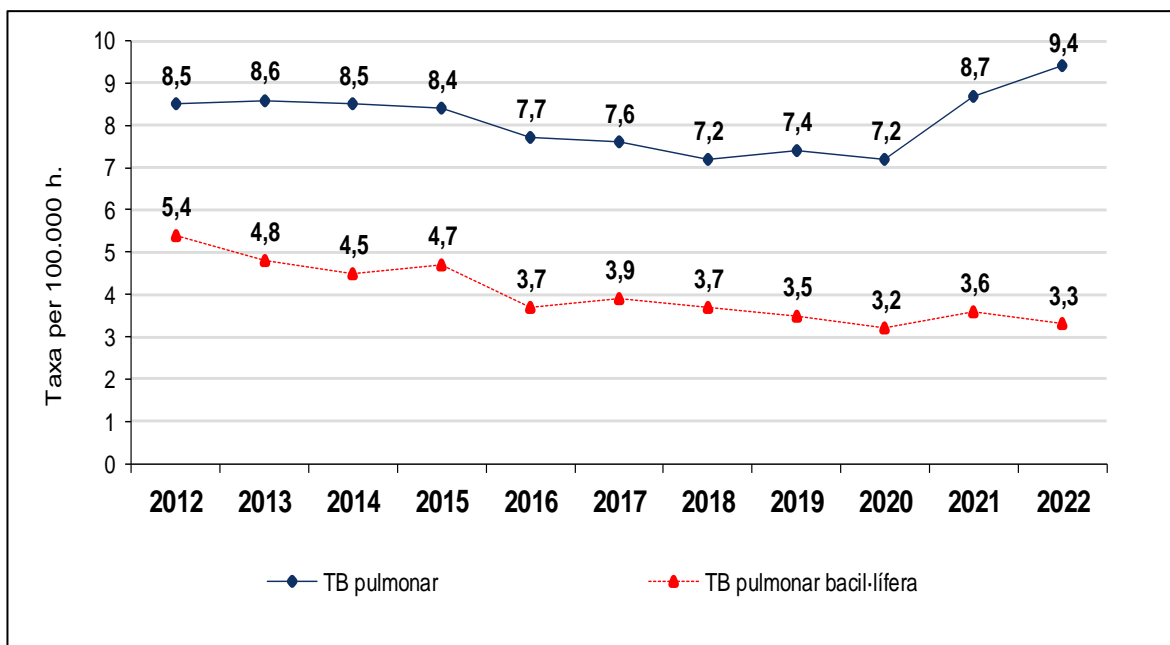
La classificació dels 1.026 casos detectats, segons criteris diagnòstics, ha mostrat que el 68,3% dels casos han estat casos confirmats, el 18,1% possibles i el 13,5% probables (taula 13). El percentatge de casos totals confirmats ha oscil·lat entre el 82% dels casos de la Regió Sanitària de Catalunya Central fins al 40% dels de la Regió Sanitària de l'Alt Pirineu i Aran.

Identificació de germen

En el 67,4% de tots els casos s'ha obtingut un cultiu positiu, proporció que augmenta fins al 77,4% entre els casos de TB pulmonar (taula 14); que han estat proporcions una mica menors que l'any anterior (70,8% i 81,5%, respectivament) (taula 32).

El 35,1% dels casos de TB pulmonar ha presentat una microscòpia d'esput positiu, que representa una taxa d'incidència de TB pulmonar bacil·lífera de 3,3 casos per 10^5 habitants; aquestes dades impliquen una disminució del 8,4% respecte als 3,6 casos per 10^5 habitants de l'any 2021 (figura K).

Figura K. Evolució de la TI de TB pulmonar i TB pulmonar bacil·lífera a Catalunya. Taxes per 100.000 habitants (2012-2022).



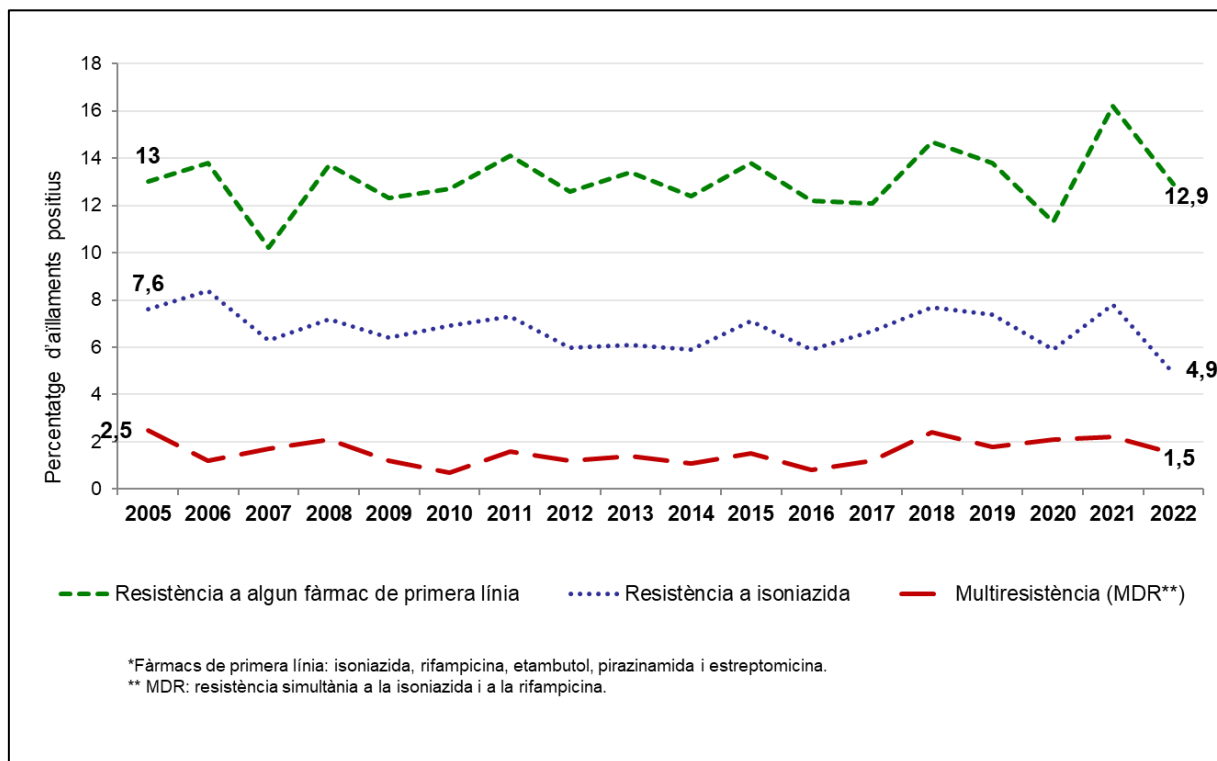
Pel que fa als 692 casos de TB amb cultiu positiu, s'ha identificat *Mycobacterium tuberculosis complex* en 394 casos (56,9%) –aquest any no hi ha hagut cap *M. caprae*–, *Mycobacterium tuberculosis* en 282 casos (40,8%), *Mycobacterium bovis* en 13 casos (1,9%) –6 dels quals són *Mycobacterium bovis* BCG, produïts per instil·lacions vesicals amb vacuna BCG en el tractament d'una neoplàsia vesical– i *Mycobacterium africanum* en 2 casos (0,3%) (taula 37).

Resistència a fàrmacs antituberculosos

Dels 692 casos en què s'ha obtingut un cultiu positiu, s'ha realitzat l'antibiograma del 99,6% (689 casos).

En els aïllaments positius amb prova de susceptibilitat a fàrmacs efectuada, la resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia ha estat del 12,9% (89 casos): a la isoniazida, del 4,9% (34 casos) i, simultàniament a la isoniazida i a la rifampicina, del 1,5% (10 casos) (taula 15 i figura L).

Figura L. Prevalença d'aïllaments positius amb resistència a fàrmacs de primera línia* (Catalunya, 2005-2022).



Les resistències a fàrmacs antituberculosos s'analitzen en les categories de: primària (en els casos nous de TB), secundària (en els casos retractats) i global (en el total de casos de TB). Analitzant la prevalença d'aquestes, tenint en compte el país d'origen, la població al·lòctona ha presentat una resistència global a la isoniazida superior a la de la població autòctona (5,4% vs. 4,2%, respectivament), així com també una resistència primària (5,6% vs. 4,1%, respectivament); en el cas de la resistència secundària, el percentatge ha estat del 8,3% en la població autòctona i no hi ha hagut cap cas en població al·lòctona.

Aquest patró en les prevalències s'ha observat també en relació amb els casos de multiresistència (MDR): la població al·lòctona ha presentat una resistència global superior a la de la població autòctona (1,7% vs. 1,1%, respectivament), així com també una resistència primària (1,8% vs. 1,1%, respectivament); no hi ha hagut casos de resistència secundària.

Ha estat diferent pel que fa als casos de resistència a algun fàrmac de primera línia: la població autòctona ha presentat una resistència global superior a la de la població al·lòctona (14,5% vs. 11,8%, respectivament), així com també una resistència primària (14,4% vs. 12,2%, respectivament); quant a la resistència

secundària, el percentatge ha estat del 16,7% en la població autòctona i no hi ha hagut cap cas en població al·lòctona.

La prevalença de la resistència global a la rifampicina ha estat del 1,9%; a la pirazinamida, del 4,9%; a l'etambutol, de l'1,3%, i a l'estreptomicina, del 5,5%.

L'any 2020, l'OMS va publicar les noves definicions de TB amb resistència a fàrmacs, que fa necessari analitzar com influeix aquest fet en el contingut que fins ara s'havia analitzat a les nostres sèries temporals. La TB XDR va ser redefinida com a TB MDR i RR amb resistència afegida a qualsevol fluoroquinolona i, almenys, a algun dels fàrmacs inclosos en el Grup A de l'OMS (és a dir, resistència a linezolid, a bedaquilina o a ambdós). Així mateix, es va crear una nova definició per a TB pre-XDR: TB MDR i RR amb resistència afegida a qualsevol fluoroquinolona. L'objectiu d'aquestes noves definicions és ajudar a definir amb més precisió els grups de pacients amb TB que requereixen règims de tractament complexos. També s'espera que aquestes noves definicions condueixin a un millor informe, vigilància i seguiment de la TB resistent als medicaments, així com estimular el desenvolupament de millors règims de tractament per a aquestes formes perilloses de la malaltia de la TB.

Durant el 2022, dels 689 casos a què s'ha realitzat un antibiograma, el 6,1% ha resultat resistent a la rifampicina (13 casos), del qual el 2,1% ha estat en població autòctona i l'1,7% en població al·lòctona; l'1,5% ha resultat multiresistent (MDR) (10 casos), del qual l'1,1% ha estat en població autòctona i l'1,7% en població al·lòctona; el 0,1% ha presentat pre-XDR (1 cas en població al·lòctona) i no hi ha hagut cap cas extensament resistent (XDR) (taula 15b).

Patró radiològic

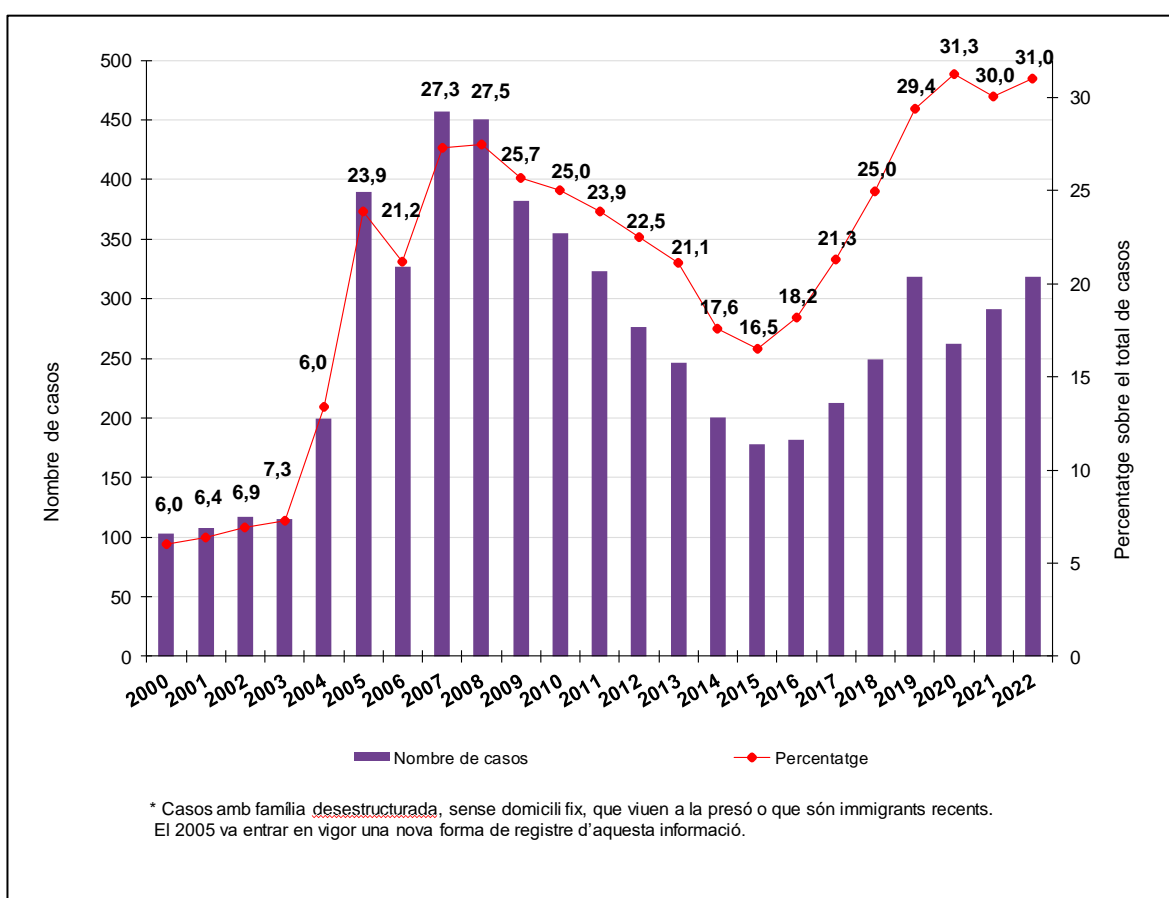
Respecte al patró radiològic dels casos de TB pulmonar, l'anormal no cavitari ha estat el més freqüent (61,3%), mentre que el patró cavitari ha estat present en un 29,2% dels casos (taula 16).

4.1.7 Factors de risc

Del total de casos de TB notificats durant el 2022, els factors de risc més freqüents han estat: la precarietat social (31%), el tabaquisme (30,7%), el contacte amb una persona amb TB (14,1%), l'alcoholisme (12,1%), la diabetis (8,0%), fer un tractament immunosupressor (5,6%), la infecció pel VIH (3,8%) i la insuficiència renal crònica (3,4%) (taula 17 i figura M). Tots els factors de risc estudiats han estat més freqüents en els homes que en les dones, excepte haver tingut contacte amb un cas de TB. El 28,1% dels pacients no ha presentat cap factor de risc, en aquest cas amb una proporció més alta en les dones que en els homes (37,6% i 22,9%, respectivament).

Respecte l'any 2021, la precarietat social ha passat a ser el primer factor de risc per davant del tabaquisme, destacant en la població amb origen de fora d'Espanya (50,8%) (taula 18). Haver tingut contacte amb un cas de TB ha estat el factor de risc que més ha augmentat (del 8,7% a 14,1%), aquest augment s'ha observat tant segons el sexe com el país d'origen però destaca especialment en els pacients autòctons amb una prevalença del factor de risc del 22,8%.

Figura M. Evolució de la TB en pacients en situació de precarietat social* (2000-2022).



4.1.8 Retard diagnòstic

En 608 dels 612 casos de TB pulmonar simptomàtics registrats l'any 2022 (99,3% del total) es disposa d'informació relativa al retard diagnòstic, entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament. Durant el 2022, el retard diagnòstic ha presentat una mediana de 55 dies (DE ± 104), i ha estat superior en les dones (64 dies versus 48 dies en els homes), en el grup d'edat de 45-64 anys (68 dies) i en els pacients immigrants (57 dies vs. 54 dies en els autòctons) (taula 19).

En comparació amb l'any 2021, el retard diagnòstic total i en població immigrant ha augmentat (3 i 6 dies respectivament) i s'ha mantingut per la població autòctona (taula 19).

Pel que fa a la distribució del retard diagnòstic segons la regió sanitària de residència dels pacients amb TB pulmonar, es continuen observant variacions importants: la mediana de dies de retard va des dels 30 dies a la Regió Sanitària d'Alt Pirineu i Aran i de Terres de l'Ebre a 64 dies a la Regió Sanitària de Barcelona a l'àmbit Metropolitana Sud (taula 20).

Dels 257 casos de TB pulmonar bacil·lífera notificats durant el 2022, 244 són casos simptomàtics i, per tant, es disposa d'informació relativa al retard diagnòstic. La mediana ha estat de 61,5 dies (P_{25} : 23; P_{75} : 111) i superior en dones que en homes (69 i 56 dies, respectivament). Pel que fa al país d'origen ha estat similar en els pacients autòctons i immigrants (63 dies i 61 dies, respectivament).

Per comparació amb el retard observat en els casos de TB pulmonar bacil·lífera de l'any anterior, la mediana global ha augmentat (2021: 55 dies vs. 61,5 dies). Aquest augment també s'observa en un 25,5% en el grup de les dones (2021: 69 dies vs. 55 dies).

4.1.9 Hospitalització

Aproximadament la meitat dels casos de TB de l'any 2022 (47,7%) han estat hospitalitzats i la mediana de la seva estada hospitalària ha estat de 11 dies (mitjana 18,3 dies i $DE \pm 26,2$). La proporció de malalts coinfectats pel VIH que han estat hospitalitzats ha estat força superior (89,7%) i la seva estada hospitalària ha estat més llarga, amb una mediana de 22 dies (mitjana de 29 dies i $DE \pm 25,2$ dies).

Destaca una major proporció de casos hospitalitzats en els homes (53,5%) en comparació amb les dones (37,1%).

Comparat amb l'any 2021, la proporció de pacients hospitalitzats ha sigut una mica menor (2021: 50,6%) i la mediana de la seva estada hospitalària s'ha mantingut similar (12 dies, mitjana 21,6 dies i $DE \pm 40,1$). Pel que fa als malalts coinfectats pel VIH que han estat hospitalitzats, la proporció ha augmentat (2021: 84,6%) però la seva estada hospitalària ha sigut més curta (mediana de 23,5 dies, mitjana de 26,5 dies i $DE \pm 19,5$).

4.1.10 Modalitat de tractament

Del total de casos nous de TB (986), la gran majoria ha rebut quimioteràpia curta: el 74,9%, de sis mesos, i el 11,7%, de nou. Quant al nombre de fàrmacs prescrits, el 84,0% dels malalts ha rebut un règim amb quatre fàrmacs i el 2,6%, amb tres (taula 21). Aquesta proporció s'ha mantingut pràcticament igual que l'any anterior i és molt similar entre autòctons i immigrants, tot i que en aquest segon grup s'observa una major proporció de pautes de 9 mesos de tractament (13,2% versus 9,5% en població autòctona).

Globalment, al 23,6% del total de casos (242 casos) se'ls ha proporcionat tractament directament observat (TDO), una proporció similar a la de l'any anterior (24,8%). La proporció de casos en règim de TDO ha variat molt segons la RS (taula 22). Així, els casos amb una proporció més alta de TDO han estat els residents a la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre (47,1%), de Lleida (27,7%) i de Barcelona (26,9%), i hi ha hagut un menor ús del TDO a les regions sanitàries de Catalunya Central (10%) i Girona (6%).

Segons els factors de risc d'incompliment del tractament, el TDO s'ha dispensat al 60% dels casos de TB que han estat interns de centres penitenciaris, en el 57,9% d'UDVP, en el 37,9% de les persones en situació de precarietat social, en el 36,1% dels casos amb resistència a la isoniazida i/o a la rifampicina, en el 34,2% dels casos de persones amb infecció pel VIH, i en el 33,3% dels casos que havien estat anteriorment tractats de tuberculosi (taula 23). Comparat amb l'any anterior, cal destacar una disminució de la proporció de casos als quals s'ha prescrit TDO en els següents grups: casos amb resistència a la isoniazida i/o a la rifampicina (36,1% vs. 53,7%), casos en situació de precarietat social (37,9% vs. 49,1%), casos amb infecció pel VIH (34,2% vs. 50%) i casos anteriorment tractats de tuberculosi (33,3% vs. 40,5%). En canvi, ha augmentat en UDVP (57,9% vs. 42,1%).

4.1.11 Tuberculosi en col·lectius vulnerables

Tuberculosi pediàtrica

S'han diagnosticat 91 casos de TB en infants menors de 15 anys (inclòs 6 casos en menors d'un any), el 8,9% del total de casos diagnosticats (taula 34). Han estat 46 casos més que en el 2021, la qual cosa implica un augment del 102,2% en aquest grup d'edat). D'aquests 91 casos, 71 (78,0%) han estat autòctons i 20 (22,0%) immigrants: 6 nascuts al Marroc, 4 a Pakistan, 3 a Ucraïna, 2 a Colòmbia, 1 a Argentina, 1 a Filipines, 1 a França, 1 a Perú i 1 a Uruguai.

La taxa de TB pediàtrica (en menors de 15 anys) ha estat de 8,1 casos per 10⁵ habitants, i més alta en els menors de 5 anys (14,2 per 10⁵ habitants) que en el

grup de 5-14 anys (5,8 per 10⁵ habitants) (taula 6). Comparada amb la registrada l'any 2021, ha estat un 107,7% superior (taula 34); aquest augment s'observa tant en el grup de 0-4 anys (2021: 8,1 per 10⁵ habitants) com en el de 5-14 anys (2021: 2,3 per 10⁵ habitants).

Pel que fa al sexe, hi ha hagut un major nombre de casos en la població femenina pels dos grups d'edat (taula 6).

Quant al país d'origen, tot i que la proporció de casos en la població pediàtrica immigrant és menor que en autòctons, la taxa és superior en el grup d'immigrants: 4,2 vegades en el grup de 5-14 anys i 2,5 vegades en el de 0-4 anys (taula 7.1 i 7.2).

Cal tenir en compte que el nombre de casos d'aquests grups d'edat és molt petit i que, per tant, les taxes poden variar d'un any a l'altre molt més del que varien en la resta de grups d'edat més nombrosos.

La taxa de TB pediàtrica ha estat diferent segons la Regió Sanitària de residència del menor: des de 5,1 casos per 10⁵ habitants en els infants residents a la Regió Sanitària de Girona, fins a 27,5 casos per 10⁵ habitants a la Regió Sanitària de Lleida (taula 24).

La presentació clínica més freqüent en els infants de menys de 15 anys ha estat la TB pulmonar (92,3%), de la qual un 64,8% ha estat pulmonar exclusiva i un 27,5% mixta (pulmonar més extrapulmonar); la TB amb localització extrapulmonar exclusiva ha representat el 7,7%. La forma extrapulmonar més freqüent ha estat la limfàtica, present en 25 casos (78,1%) i s'ha donat 1 cas de TB meningia.

Pel que fa al diagnòstic, s'ha confirmat per cultiu en 25 dels 91 casos (27,5%). La imatge radiològica de tòrax més freqüent en infants ha estat la infiltració no cavitària (75,8%).

El 25,3% dels infants (23 casos) han estat hospitalitzats. La majoria (72,5%) ha seguit un tractament de sis mesos amb quatre fàrmacs.

Quant a la resistència a fàrmacs antituberculosos, 1 cas ha estat MDR.

Finalment, del total dels 91 infants diagnosticats de TB, el 68,1% (62 casos) han estat involucrats com a casos secundaris de brots.

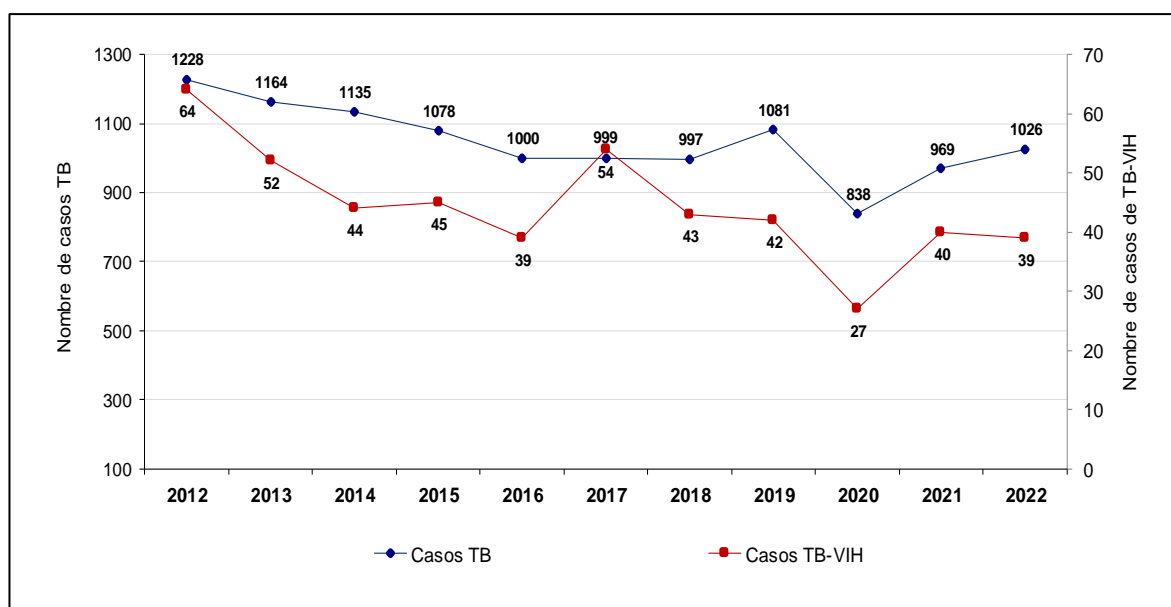
Tuberculosi en persones infectades pel VIH

Dels 1.026 casos diagnosticats de TB durant l'any 2022, 64 han estat persones de les quals se'n desconeix l'estat serològic (6,2%) i 39 han estat persones infectades pel VIH (3,8%). D'entre els casos coinfectats pel VIH s'ha observat una

major proporció d'homes (84,6%) i en els grups d'edat de 35-44 anys (33,3%) i de 45-54 anys (30,8%).

Comparat amb l'any anterior, hi ha hagut una disminució en la proporció de malalts infectats pel VIH (2021: 4,1%) (figura N), i en els casos en què es desconeix el seu estat serològic (2021: 10,5%). Quant al grau d'emplenament de la variable de l'enquesta epidemiològica "Estat serològic respecte al VIH", cal destacar que hi ha hagut un augment del percentatge en relació amb l'any anterior: 99,9% i 89,3%, respectivament.

Figura N. Evolució del percentatge de casos de TB en pacients coinfectats amb VIH (2012-2022).



La mitjana d'edat de les persones amb TB infectades pel VIH ha estat discretament superior a la de les persones amb TB no infectades (42,4 i 41,5 anys, respectivament), i inferior a la de les que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (43,8 anys).

La mediana d'edat de les persones amb TB infectades pel VIH ha estat igual a la de les persones amb TB no infectades (41 anys), i inferior a la de les que es desconeix el seu estat serològic respecte al VIH (43,5 anys).

De les persones infectades pel VIH, un 64,1% són immigrants, proporció inferior a l'any anterior (80%).

La precarietat social (53,8%) ha estat el factor de risc de patir TB més freqüent en les persones infectades pel VIH, seguida del tabaquisme (43,6%); altres factors

de risc freqüents han estat l'alcoholisme (20,5%) i l'ús actual o anterior de drogues per via parenteral (15,4%).

La presentació clínica més freqüent en les persones infectades pel VIH l'any 2022 ha estat la TB pulmonar (87,2%), de la qual un 41% ha estat pulmonar exclusiva i un 46,2% mixta (pulmonar més extrapulmonar); la TB amb localització extrapulmonar exclusiva ha representat el 12,8%.

Dels 34 malalts infectats pel VIH i amb TB pulmonar, 20 casos (58,8%) han presentat un cultiu d'esput positiu, 10 (29,4%) una microscòpia directa d'esput i un cultiu positiu, 2 (5,9%) una microscòpia directa d'esput positiva, 1 (2,9%) un resultat negatiu en la bacteriologia i en 1 (2,9%) no es va practicar (taula 25).

El patró radiològic més freqüent en els malalts infectats pel VIH ha estat la infiltració pulmonar no cavitària (69,2%), seguida d'un patró normal (14,3%) i d'una infiltració cavitària (8,6%). En 4 casos no es va practicar (10,3%).

Del conjunt de casos coinfectats amb cultiu positiu, en 2 casos es va trobar resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia (1 cas RR i 1 MDR).

Malalts tractats anteriorment (retractaments)

El 3,6% dels 1.026 casos de TB registrats l'any 2022 (37 casos) han estat persones que anteriorment ja havien estat tractades de TB.

La localització pulmonar ha estat més freqüent en aquests malalts que en els que no han estat mai tractats (78,4% i 70,5%, respectivament).

En els casos retractats, la prevalença de factors de risc ha estat més alta, comparada amb els casos nous, pel que fa a: precarietat social (46,5% i 29,5%, respectivament), tabaquisme (41,9% i 32%, respectivament), alcoholisme (16,3% i 11,7%, respectivament), diabetis (16,3% i 10,9%, respectivament) i infecció pel VIH (14% i 3,7%, respectivament); en canvi, no ha estat així en el cas del tractament immunosupressor (2,3% i 6,3%, respectivament).

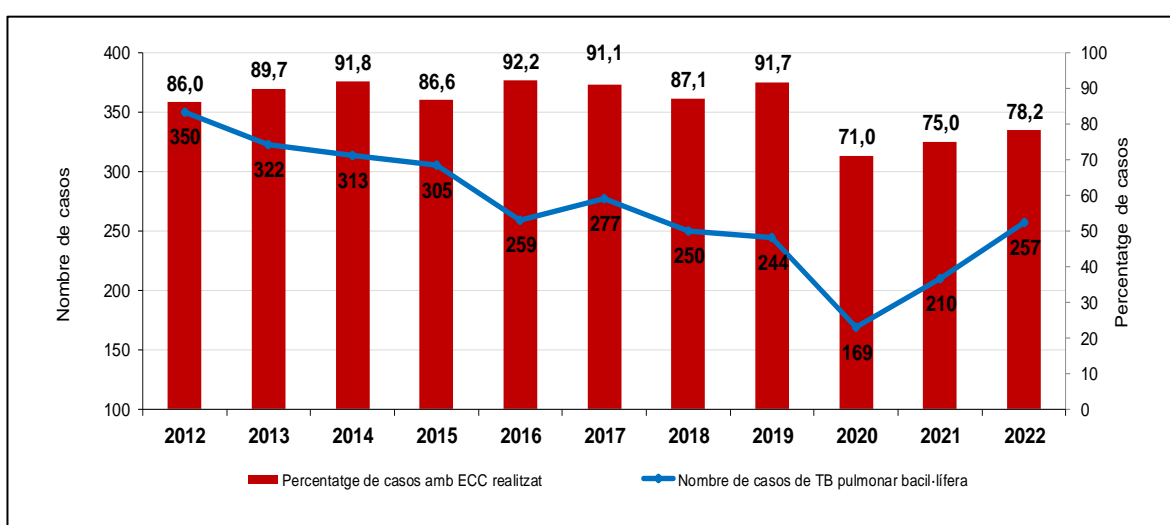
El tabaquisme (37,8%) ha estat el factor de risc més prevalent entre els casos anteriorment tractats per TB, seguit de la precarietat social (21,6%), el contacte amb un cas de TB (16,2%), l'alcoholisme i la diabetis (13,5%, tots dos factors).

Del conjunt de casos retractats amb cultiu positiu, únicament en 1 cas es va identificar resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia, específicament a l'estreptomicina.

4.1.12 Estudis de contactes

En el 62,7% dels casos de TB registrats l'any 2022 s'ha fet un estudi de contactes (ECC) (taula 26). En els casos de TB pulmonar, aquesta proporció ha augmentat fins a un 74,6% i, en els de TB pulmonar bacil·lífera, fins a un 78,2%. En comparació amb l'any anterior, la proporció de casos declarats amb un ECC fet ha estat lleugerament superior en tots tres grups (2021: 56,3%, 68,84% i 75%, respectivament) (figura O).

Figura O. Evolució dels estudis de contactes (ECC) realitzats en casos de TB pulmonar bacil·lífera (2012-2022).



Quant als casos de TB pulmonar bacil·lífera, la proporció de casos en què s'ha realitzat un EC ha variat entre el 100% a la Regió Sanitària d'Alt Pirineu i Aran (1 cas), el 90,9% en la Regió Sanitària de Lleida (20 casos), el 88,9% en la RS de Catalunya Central (8 casos) i la RS Barcelona àmbit Metropolità Sud (40 casos), i el 42,9% a la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre (3 casos) (taula 27). Cal dir que aquests resultats s'han de valorar amb molta cura atesa la manca d'informació en aquest nivell.

La freqüència amb què s'ha fet l'EC ha estat més alta en la població autòctona que en la immigrada, tant pel que fa al total de casos (69,4% i 57,9%, respectivament), com als casos de TB pulmonar (80,5% i 69,8%, respectivament) i als de TB pulmonar bacil·lífera (80,3% i 76,6%, respectivament). Pel que fa als casos que han rebutjat l'estudi de contactes, han estat més freqüents en població immigrada, tant pel que fa al total de TB (4,5% vs. 1,2%) com a la TB pulmonar (4,3% vs. 1,2%) i com en la TB pulmonar bacil·lífera (4,4% vs. 2,0%).

Comparat amb l'any anterior, hi ha hagut un augment en el percentatge de casos estudiats: 6,9% a totes les formes de tuberculosi, un 3,6% a les formes pulmonars

i un 1,7% a les tuberculosi pulmonars bacil·líferes. No s'han observat diferències respecte a la població més estudiada que va ser l'autòctona en lloc de la immigrada.

Durant l'any 2022 s'han estudiat 2.904 contactes (1.419 de convivents amb el cas i 1.485 de no convivents), nombre que ha augmentat respecte l'any anterior, tant en el total de casos estudiats (34,9%), com en els convivents (15,5%) i també en no convivents (60,7%).

En el total de casos amb un EC fet, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 2,8 (DE \pm 7,2 i mediana de 1). En el casos pulmonars, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 3,6 (DE \pm 8,3 i mediana de 3,6) i aquesta ha estat més alta en els casos pulmonars bacil·lífers, amb 5,1 contactes estudiats per cas (DE \pm 10,5 i mediana de 3).

En 1.419 contactes convivents estudiats s'han detectat 76 casos de TB (5,4%) i 560 contactes infectats (39,5%); s'ha indicat tractament de la infecció tuberculosa latent (TITL) a 395 contactes (27,9%). En els 1.485 contactes no convivents estudiats s'han detectat 23 casos de TB (1,5%) i 279 contactes infectats (18,8%); s'ha indicat TITL a 164 contactes (11%).

4.1.13 Brots de tuberculosi

L'any 2022 s'han declarat 58 brots de TB de 2 o més casos (16 més que durant el 2021). Aquests brots han inclòs un total de 160 malalts (el 15,7% del total de casos registrats), 102 dels quals són casos secundaris. Hi ha hagut 62 casos en menors de 15 anys.

La gran majoria d'aquests brots (62,1%) han estat de 2 casos (36 brots); també hi ha hagut 10 brots de 2 casos (17,2%) i 12 brots de més de 3 casos (20,7%) (taula 28).

Un 17,2% dels brots (10 casos) s'han declarat a l'SVE Barcelona Zona Sud; un 17,2% (10 casos) a l'SVE de la ciutat de Barcelona i també a l'SVE de Lleida; un 13,8% (8 casos) a l'SVE de Girona; un 12,1% (7 casos) a l'SVE de Tarragona i també a l'SVE del Vallès Occidental i Oriental, un 5,2% (3 casos) a l'SVE de la Catalunya Central; un 3,4% (2 casos) a l'SVE de Terres de l'Ebre; i un 1,7% (1 cas) a l'SVE del Barcelonès Nord i Maresme.

L'àmbit de transmissió en el qual s'han produït més brots de TB ha estat el domiciliari (74,1%), seguit del familiar no convivent (10,3%), la transmissió mixta (6,9%), en un altre àmbit (5,2%) i a la transmissió a l'àmbit escolar i lúdic (1,7%) (taula 28).

Dels casos índex d'aquests 58 brots, el 62,1% han estat homes, immigrants (75%) amb una mitjana d'edat de 33,4 anys (DE \pm 12,4). El 96,6% d'aquests casos han presentat una TB pulmonar (el 86,2% pulmonar exclusiva); el patró radiològic majoritari ha estat anormal amb cavitació (58,6%), el 70,7% ha mostrat una bacil·loscòpia d'esput positiva juntament amb un cultiu positiu, i el 20,7%, un cultiu positiu.

La mitjana del retard diagnòstic en aquests casos ha estat de 91,7 dies (DE \pm 100), amb valors entre 3 i 373 dies, i aquest retard ha estat major en els casos índex de població autòctona (mitjana de 109,4 dies, DE \pm 105,8) que no en els de població immigrada (mitjana de 84,7 dies, DE \pm 85,0).

Dels 102 casos secundaris, el 51% han estat dones, autòctones (65,4%) amb una mitjana d'edat de 10,8 anys (DE \pm 16,1). El 57,8% dels casos secundaris correspon a menors de 15 anys i el 31,4% (32 casos) a menors de 5 anys. Pel que fa a la localització, el 91,2% (93 casos) han presentat una TB pulmonar (el 73,5% pulmonar exclusiva); el patró radiològic majoritari ha estat anormal no cavitari (75,5 %), el 8,8% ha mostrat una bacil·loscòpia d'esput positiva juntament amb un cultiu positiu, i el 34,3 %, un cultiu positiu.

La cadena de transmissió predominant ha estat pacient immigrant-pacient autòcton (44,8%), seguida de la cadena pacient autòcton-pacient autòcton (27,6%), de la pacient immigrant-pacient immigrant (24,1%), i finalment la de pacient autòcton-pacient immigrant (3,4%).

4.2 Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2021

Compliment del tractament segons les característiques dels malalts

Per fer l'anàlisi de l'avaluació del resultat final del tractament (compliment del tractament), el total de casos s'ha agrupat en les tres categories següents: a) Tractament complet (inclou també la conclusió de «curat»), b) Tractament potencialment no complet (inclou les conclusions de «Tractament prolongat», «Trasllat», «Fracàs terapèutic», «Interrupció o abandonament» i «Perdut» –que incorpora també aquells casos en els quals no hi consta aquesta informació–) i c) Defuncions.

La proporció de casos amb conclusió final del tractament de «Curat» o «Tractament complet» ha estat del 87,2% del total. En els casos amb localització de TB pulmonar, aquesta xifra ha estat lleugerament inferior (85,3%), com en els casos amb TB pulmonar bacil·lífera (85,5%) (taula 40). Comparat amb l'any anterior, aquestes proporcions han augmentat lleugerament.

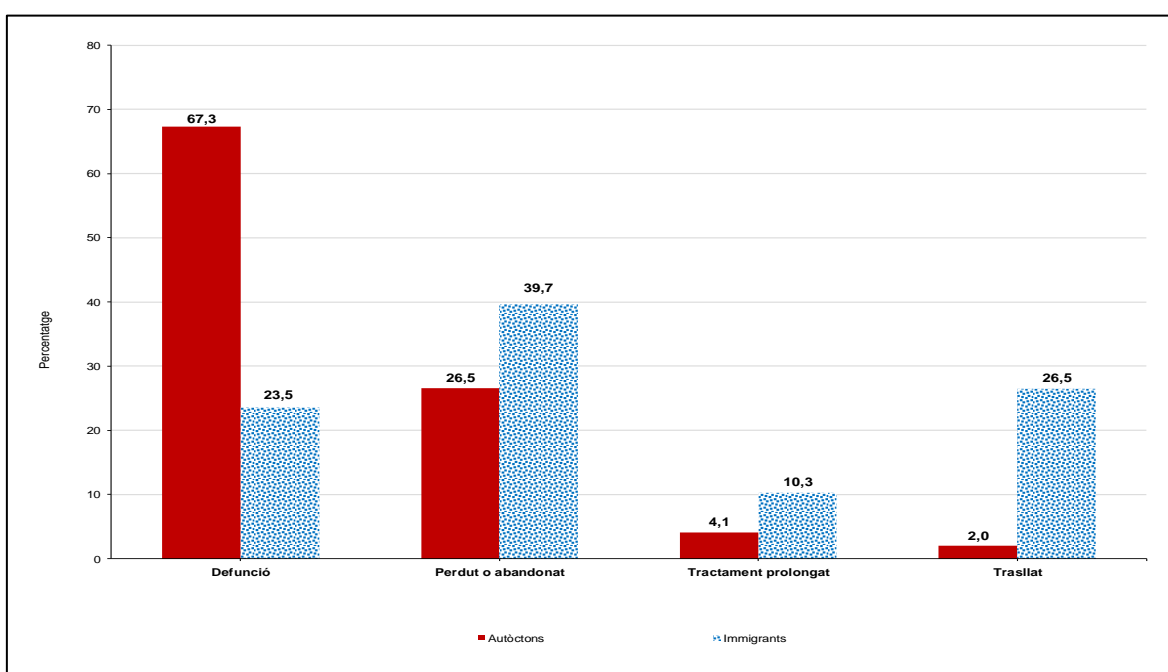
Total de casos de TB

Segons la regió sanitària de residència dels pacients, la proporció de casos curats o amb tractament complet (del total de casos de TB de cada regió sanitària) ha estat superior al 85% a quasi totes les regions sanitàries, excepte a la Regió Sanitària de Tarragona (82,5%), la Regió Sanitària de Terres de l'Ebre (81%) i la Regió Sanitària de la Catalunya Central (80%) (taula 42).

Així mateix, del total de casos de TB, la proporció de casos curats o amb tractament complet ha estat superior en els homes que en les dones (63,6% i 36,4%, respectivament) i en els pacients immigrants respecte els autòctons (56,5% i 43,5%, respectivament). Quant als grups d'edat, la proporció ha estat superior al 85% en tots els grups (97,8% en els casos pediàtrics) excepte en el grup d'edat de 65 anys o més, que ha estat del 72,3%. Comparat amb l'any anterior ha augmentat el percentatge en tots els grups d'edat, excepte en el grup de 35-44 anys, on la proporció ha disminuït un 3%.

Els motius pels quals no es completa el tractament s'han mantingut diferents en els pacients autòctons i en els immigrants (figura P). En els pacients autòctons, la defunció ha estat el motiu més important d'incompliment (67,3%), mentre que, en els pacients immigrants, ho han estat l'abandonament o pèrdua del seguiment del seu tractament (39,7%) i el trasllat (26,5%). Comparat amb l'any anterior, cal destacar la disminució de les defuncions tant en els autòctons com en les persones immigrants, i l'augment en les persones immigrants de la situació de tractament prolongat i el trasllat a altres registres.

Figura P. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TB segons el país d'origen (2021).



Casos nous de TB pulmonar bacil·lífera

Pel que fa als casos nous de TB pulmonar bacil·lífera, la proporció de casos amb tractament complet (del total de cada regió sanitària) ha estat superior al 85% en 4 regions: Alt Pirineu i Aran, Girona; a la Metropolitana Nord i a la Metropolitana Sud; a la resta, la proporció ha estat entre el 68,4% i el 83,3% (taula 44). Analitzant-ho segons el país d'origen, aquesta proporció ha estat superior en els pacients els autòctons que en els immigrants (88,5% i 83,5%, respectivament) (taula 45). Quant al sexe, també ha estat força superior en els homes que en les dones (72,3% i 27,7%, respectivament).

Atès que la proposta de l'OMS, com a meta per controlar la TB, és el compliment del tractament i la curació del 85% dels casos nous de TB pulmonar bacil·lífera, podem constatar que s'ha assolit l'objectiu en el conjunt de Catalunya (85,5%). Comparat amb l'any anterior, el compliment ha augmentat, ja que, globalment, era del 82,2%.

Casos de TB extrapulmonar exclusiva

Respecte als pacients amb TB exclusivament extrapulmonar, la proporció de casos curats o amb tractament complet ha estat lleugerament superior a la dels pacients amb TB pulmonar (91,5% i 85,2%, respectivament). D'aquesta localització extrapulmonar, el compliment del tractament dels pacients immigrants ha estat superior al dels autòctons (93,3% i 88,8%, respectivament).

Segons factors de risc de malaltia tuberculosa

Analitzant el compliment del tractament segons els factors de risc d'emmalaltir, en les persones no infectades pel VIH, ha estat superior al de les persones infectades pel VIH (88,7% i 70,7%, respectivament) (figura 11). Com s'esperava, aquesta diferència es pot atribuir al fet que les persones infectades pel VIH tenen un índex de mortalitat més alt en comparació amb les persones que no ho estan (12,2% i 4,1%, respectivament) i a una proporció més alta de casos de persones infectades pel VIH que es perden o que interrompen el tractament (7,3% i 3,7%, respectivament).

Pel que fa als UDVP, el compliment del tractament de les persones que no consumeixen drogues per via parenteral ha estat també superior al de les persones que en consumeixen actualment o n'han consumit amb anterioritat (87,3% i 68,4%, respectivament).

Quant als casos de persones que consumeixen alcohol, han mostrat un compliment del tractament superior les que no en consumeixen respecte de les que sí en fan consum (87,8% i 83,6% respectivament).

Si comparem el col·lectiu de persones amb precarietat social amb les que no es troben en aquesta condició, el compliment del tractament ha estat inferior en les primeres (82,9% i 89,1%, respectivament). També ho han estat les defuncions (3,7% i 5,7% respectivament), així com les pèrdues en el seguiment o la interrupció del tractament (6,7% i 2,8%, respectivament).

5 Conclusions

A Catalunya, l'any 2022, la taxa d'incidència en població al·lòctona ha estat de 36,2 casos per 10⁵ habitants, més de 5 vegades superior a la de les persones autòctones (7 casos per 10⁵ habitants). Comparat amb l'any anterior, la taxa en persones al·lòctones ha augmentat un 6% mentre que, en persones autòctones, només ho ha fet en un 1%. Amb aquestes dades, sembla que s'ha estabilitzat l'impacte de la pandèmia en la notificació i detecció de casos de TB i s'està retornant a nivells pre-pandèmics, igual com ha succeït a nivell mundial (l'any, la taxa va disminuir un 25,6%, en tots dos grups, i el 2021 l'augment va ser d'entorn al 15%, també en tots dos grups).

Cal destacar, també, el gran percentatge de casos que viuen en situació de precarietat social: un 31% del total de casos diagnosticats. Aquest indicador ha anat en augment des de 2015, arribant a valors d'entorn al 30% des de 2019 (increment de més d'un 80%); és un valor a controlar, ja que un dels factors de risc que més influeix en la possibilitat d'exposar-se al contagi de la TB és la vulnerabilitat social.

Un altre aspecte a destacar és el retard diagnòstic en els casos de TB pulmonar simptomàtics: segueix sent de més de 50 dies de mediana, la qual cosa dona lloc a un retard en l'adopció de les mesures curatives i preventives necessàries en l'entorn de cada malalt i allarga innecessàriament la transmissió de la malaltia.

També cal vigilar la prevalença de les resistències als fàrmacs antituberculosos de primera línia per evitar-ne l'augment, i detectar i tractar ràpidament els casos resistents, per evitar-ne la transmissió.

Finalment, cal continuar amb la identificació i el tractament dels casos d'infecció tuberculosa latent per tal de disminuir el reservori de l'agent causal d'aquesta malaltia. Per això és important fer un cribratge i control d'aquests casos.

Tot això posa de manifest la necessitat d'augmentar els esforços per mantenir el compromís polític i tècnic necessari per controlar i eliminar la TB, més encara en l'escenari complex post-pandèmia. Durant els propers anys, cal insistir en la realització d'accions conjuntes entre els professionals dels serveis assistencials i els serveis de salut pública, així com l'impuls de les actuacions intersectorials i

interdepartamentals. Per això, cal tornar a prioritzar les activitats de vigilància, prevenció i control de la malaltia per a minimitzar-ne l'impacte, i és especialment necessari un abordatge específic en col·lectius vulnerables.

6 Taules i figures

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica de TB (2022).

Variable	Interval entre RS	% del total	Assolit objectiu
País d'origen	100	100	Sí
Data d'arribada	99,3 - 100	99,8	Sí
Data d'inici del tractament	98,2 - 100	99,3	Sí
Data d'inici dels símptomes	100	100	Sí
Cas nou	100	100	Sí
Localització de la malaltia	100	100	Sí
Resultat de l'examen bacteriològic	100	100	Sí
Estat serològic respecte al VIH	99,6 - 100	99,9	Sí
Modalitat del tractament	100	100	Sí
Informació sobre estudis de contactes	99,6 - 100	99,9	Sí
Identificació del germen	100	100	Sí
Susceptibilitat a la isoniazida	100	100	Sí
Susceptibilitat a la rifampicina	100	100	Sí

Taula 2. Incidència de la TB segons la regió sanitària (2021 i 2022).

Regió sanitària	Nombre (2021)	% (2021)	Taxa d'incidència (2021)	Nombre (2022)	% (2022)	Taxa d'incidència (2022)
Alt Pirineu i Aran	9	0,9	12,1	5	0,5	6,7
Camp de Tarragona	57	5,9	9,1	88	8,6	13,9
Catalunya Central	47	4,9	8,8	50	4,9	9,3
Girona	125	12,9	14	100	9,7	11,1
Lleida	51	5,3	13,9	94	9,2	25,6
Terres de l'Ebre	21	2,2	11,6	17	1,7	9,3
Barcelona	659	68	13	672	65,5	13,2
Barcelona Ciutat	255	26,3	15,2	263	25,6	16,1
Metropolitana Nord	233	24	11,5	240	23,4	16,1
Metropolitana Sud	171	17,6	12,3	169	16,5	12,1
Total	969	100	12,5	1.026	100	13,2

Taula 3. Incidència de la TB segons el Servei de Vigilància Epidemiològica (2021 i 2022).

Servei de Vigilància Epidemiològica	Nombre (2021)	% (2021)	Taxa d'incidència (2021)	Nombre (2022)	% (2022)	Taxa d'incidència (2022)
Agència de Salut Pública de Barcelona	245	25,3	15	255	24,9	15,6
Barcelona Sud	168	17,3	12,3	166	16,2	12,1
Barcelonès Nord i Maresme	111	11,5	15,5	104	10,1	14,5
Camp de Tarragona	59	6,1	9,2	90	8,8	14
Catalunya Central	48	5	8,8	52	5,1	9,5
Girona	125	12,9	13,8	99	9,6	10,8
Lleida i Alt Pirineu i Aran	60	6,2	14,1	99	9,6	23,2
Terres de l'Ebre	21	2,2	11,6	17	1,7	9,3
Vallès Occidental i Vallès Oriental	132	13,6	9,8	144	14,0	10,6
Total	969	100	12,5	1.026	100	13,2

Taula 4. Població, nombre de casos de TB i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència (2022).

Comarca	Nombre	Població	Taxa	Taxa d'incidència crua	Taxa d'incidència ajustada
Alt Camp	8	45.540	17,6	17,6	18,0
Alt Empordà	16	144.926	11,0	11,0	11,2
Alt Penedès	6	110.929	5,4	5,4	5,7
Alt Urgell	0	20.482	0	-	-
Alta Ribagorça	0	3.958	0	-	-
Anoia	9	125.065	7,2	7,2	7,3
Bages	15	180.873	8,3	8,3	8,5
Baix Camp	33	197.525	16,7	16,7	16,8
Baix Ebre	10	79.636	12,6	12,6	13,4
Baix Empordà	19	138.517	13,7	13,7	13,7
Baix Llobregat	65	833.540	7,8	7,8	7,9
Baix Penedès	19	112.460	16,9	16,9	17,3
Barcelonès	403	2.280.042	17,7	17,7	17,4
Berguedà	3	40.279	7,4	7,4	5,8
Cerdanya	2	19.443	10,3	10,3	10,4
Conca de Barberà	0	20.176	0	-	-

Comarca	Nombre	Població	Taxa	Taxa d'incidència crua	Taxa d'incidència ajustada
Garraf	17	156.794	10,8	10,8	10,7
Garrigues	3	19.011	15,8	15,8	14,6
Garrotxa	4	59.750	6,7	6,7	6,9
Gironès	26	198.582	13,1	13,1	12,9
Maresme	52	462.213	11,3	11,3	11,5
Moianès	1	14.428	6,9	6,9	7,3
Montsià	7	68.744	10,2	10,2	10,7
Noguera	10	39.297	25,4	25,4	26,7
Osona	23	165.229	13,9	13,9	13,9
Pallars Jussà	2	13.199	15,2	15,2	15,4
Pallars Sobirà	0	7.181	0	-	-
Pla d'Urgell	3	37.045	8,1	8,1	8,4
Pla de l'Estany	0	32.941	0	-	-
Priorat	0	9.238	0	-	-
Ribera d'Ebre	0	21.920	0	-	-
Ripollès	1	25.510	3,9	3,9	2,9
Segarra	4	23.601	16,9	16,9	17,8
Segrià	65	212.388	30,6	30,6	30,6

Comarca	Nombre	Població	Taxa	Taxa d'incidència crua	Taxa d'incidència ajustada
Selva	15	177.542	8,4	8,4	8,6
Solsonès	1	13.632	7,3	7,3	6,7
Tarragonès	30	263.428	11,4	11,4	11,4
Terra Alta	0	11.408	0	-	-
Urgell	9	37.447	24,0	24,0	23,7
Val d'Aran	1	10.268	9,7	9,7	9,0
Vallès Occidental	99	940.881	10,5	10,5	10,6
Vallès Oriental	45	417.543	10,8	10,8	11,0
Total	1.026	7.792.611	13,2	13,2	13,2

Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TB i taxes d'incidència crues i ajustades segons el municipi de residència (2022).

Municipi	Nombre	Població	Taxa d'incidència crua	Taxa d'incidència ajustada
Badalona	48	223.506	21,5	21,7
Barcelona	255	1.636.193	15,6	15,4
Castelldefels	5	67.307	7,4	7,2
Cerdanyola del Vallès	6	57.291	10,5	10,1
Cornellà de Llobregat	13	89.039	14,6	14,6

Municipi	Nombre	Població	Taxa d'incidència crua	Taxa d'incidència ajustada
El Prat de Llobregat	5	65.030	7,7	7,7
Girona	13	102.666	12,7	12,7
Granollers	16	61.983	25,8	25,7
L'Hospitalet de Llobregat	77	265.444	29,0	28,5
Lleida	43	140.797	30,5	30,7
Manresa	10	77.452	12,9	13,3
Mataró	17	128.956	13,2	13,4
Mollet del Vallès	7	51.294	13,6	15,0
Reus	24	106.741	22,5	22,5
Rubí	9	79.007	11,4	11,7
Sabadell	24	215.760	11,1	11,1
Sant Boi de Llobregat	2	83.371	2,4	2,6
Sant Cugat del Vallès	9	95.725	9,4	9,5
Santa Coloma de Gramenet	17	117.981	14,4	14,6
Tarragona	19	134.883	14,1	14,1
Terrassa	30	224.114	13,4	13,4
Viladecans	4	66.720	6,0	6,2
Vilanova i la Geltrú	8	68.152	11,7	11,5

Taula 6. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el sexe i el grup d'edat (2022).

Grup d'edat (Anys)	Nombre (Dones)	% (Dones)	Taxa incidència (Dones)	Nombre (Homes)	% (Homes)	Taxa incidència (Homes)	Nombre (Total)	% (Total)	Taxa incidència (Total)
0-4	23	6,4	15,2	21	3,2	13,2	44	4,3	14,2
5-14	27	7,5	6,9	20	3	4,8	47	4,6	5,8
15-24	37	10,2	9,3	91	13,7	21,2	128	12,5	15,4
25-34	60	16,6	13,4	135	20,3	29,3	195	19	21,5
35-44	61	16,9	10,6	110	16,6	18,8	171	16,7	14,7
45-54	67	18,5	10,8	98	14,8	15,2	165	16,1	13,1
55-64	38	10,5	7,4	76	11,4	15,4	114	11,1	11,3
65 o més	49	13,5	5,7	113	17	17,5	162	15,8	10,8
Total	362	100	9,1	664	100	17,3	1.026	100	13,2

Taula 7.1. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el grup d'edat i el sexe en pacients autòctons (2022).

Grup d'edat (Anys)	Nombre (Dones)	% (Dones)	Taxa incidència (Dones)	Nombre (Homes)	% (Homes)	Taxa incidència (Homes)	Nombre (Total)	% (Total)	Taxa incidència (Total)
0-4	19	11,7	13,2	20	7,5	13,2	39	9,1	13,2
5-14	17	10,5	4,8	15	5,6	4,0	32	7,5	4,4
15-24	14	8,6	4,5	16	6,0	4,9	30	7,0	4,7
25-34	8	4,9	3,0	19	7,1	6,8	27	6,3	5,0
35-44	15	9,3	4,1	32	12,0	8,4	47	11,0	6,2
45-54	30	18,5	6,4	37	13,9	7,7	67	15,6	7,1
55-64	23	14,2	5,4	44	16,5	10,7	67	15,6	8,0
65 o més	36	22,2	4,5	84	31,5	14,0	120	28,0	8,6
Total	162	100	5,2	267	100	8,9	429	100	7,0

Taula 7.2. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons el grup d'edat i el sexe en pacients immigrants (2022).

Grup d'edat (Anys)	Nombre (Dones)	% (Dones)	Taxa incidència (Dones)	Nombre (Homes)	% (Homes)	Taxa incidència (Homes)	Nombre (Total)	% (Total)	Taxa incidència (Total)
0-4	4	2,0	54,5	1	0,3	13,1	5	0,8	33,3
5-14	10	5,0	25,6	5	1,3	11,8	15	2,5	18,4
15-24	23	11,5	25,9	75	18,9	73,9	98	16,4	51,4

Grup d'edat (Anys)	Nombre (Dones)	% (Dones)	Taxa incidència (Dones)	Nombre (Homes)	% (Homes)	Taxa incidència (Homes)	Nombre (Total)	% (Total)	Taxa incidència (Total)
25-34	52	26,0	28,2	116	29,2	63,5	168	28,1	45,7
35-44	46	23,0	22,5	78	19,6	38,6	124	20,8	30,5
45-54	37	18,5	24,4	61	15,4	37,5	98	16,4	31,2
55-64	15	7,5	17,2	32	8,1	38,5	47	7,9	27,6
65 o més	13	6,5	21,7	29	7,3	65,0	42	7,0	40,2
Total	200	100	24,3	397	100	48,0	597	100	36,2

Taula 8a. Nombre de casos de TB en persones immigrants segons el país de naixement (2022).

País	Nombre	Percentatge
Marroc	127	21,3
Pakistan	76	12,7
Perú	53	8,9
Senegal	38	6,4
Colòmbia	29	4,9
Índia	25	4,2

País	Nombre	Percentatge
Romania	23	3,9
Bolívia	23	3,9
Gàmbia	22	3,7
Equador	22	3,7
Veneçuela	16	2,7
Filipines	13	2,2
Hondures	13	2,2
Dominicana, República	13	2,2
Argentina	11	1,8
Guinea	9	1,5
Xina	9	1,5
Mali	8	1,3
Bangla Desh	8	1,3
Ucraïna	6	1,0
Itàlia	6	1,0
Brasil	5	0,8
Guinea Bissau	4	0,7
Uruguai	3	0,5

País	Nombre	Percentatge
Ghana	3	0,5
Algèria	3	0,5
Rússia	2	0,3
Polònia	2	0,3
Paraguai	2	0,3
Nigèria	2	0,3
França	2	0,3
Salvador, El	2	0,3
Albània	2	0,3
Afganistan	2	0,3
Altres països amb un cas	13	2,2
Total	597	100,0

Taula 8b. Taxa d'incidència de TB en persones immigrants originàries dels 5 països amb major prevalença (2022).

País	Nombre	Percentatge	Taxa incidència
Marroc	127	21,3	54,0
Pakistan	76	12,7	136,3

País	Nombre	Percentatge	Taxa incidència
Perú	53	8,9	173,2
Senegal	38	6,4	150,0
Colòmbia	29	4,9	52,9

Taula 9. Nombre de casos de TB i percentatge segons la regió sanitària de residència i el lloc de naixement (2022).

Regió Sanitària	Nombre (Pacients autòctons)	% (Pacients autòctons)	Nombre (Pacients al·lòctons)	% (Pacients al·lòctons)	Nombre (Total)	% (Total)
Alt Pirineu i Aran	3	0,7	2	0,3	5	0,5
Camp de Tarragona	40	9,3	48	8,0	88	8,6
Catalunya Central	26	6,1	24	4,0	50	4,9
Girona	42	9,8	58	9,7	100	9,7
Lleida	46	10,7	48	8,0	94	9,2
Terres de l'Ebre	8	1,9	9	1,5	17	1,7
Barcelona	264	61,5	408	68,3	672	65,8
Barcelona Ciutat	97	22,6	166	27,8	263	25,6
Metropolitana Nord	93	21,7	147	24,6	240	23,4
Metropolitana Sud	74	17,2	95	15,9	169	16,5
Total	429	100	597	100	1.026	100

Taula 10. Distribució de casos de TB segons la localització anatòmica (2022).

Localització	Nombre	Percentatge
Pulmonar	731	71,2
Limfàtica	202	19,7
Pleural	131	12,8
Miliar	86	8,4
Digestiva	46	4,5
Altres localitzacions	46	4,5
Osteoarticular	38	3,7
Genitourinària	37	3,6
Meníngia	19	1,9
Laríngia	6	0,6
SNC (No meníngia)	5	0,5
Total	1.026	-

Nota: alguns pacients presenten més d'una localització.

Taula 10a. Distribució de casos de TB segons la localització anatòmica en 3 categories (2022).

Localització	Nombre	Percentatge
Pulmonar exclusiva	533	51,9
Extrapulmonar exclusiva	293	28,6
Pulmonar i extrapulmonar	200	19,5
Total	1.026	100

Taula 11. Nombre de casos de TB, percentatge i taxa d'incidència segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2022).

Localització	Nombre (Autòctons)	% (Au)	TI (Au)	Nombre (Al·lòctons)	% (Al)	TI (Al)	Nombre (Total)	% (Total)	TI (Total)
Pulmonar, pulmonar i extrapulmonar	333	77,6	5,4	400	67,0	24,2	733	71,4	9,4
Extrapulmonar exclusiva	96	22,4	1,6	197	33,0	11,9	293	28,6	3,8
Total	429	100	7,0	597	100	36,2	1.026	100	13,2

Taula 12. Distribució de casos de TB extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2022).

Localització	Nombre	Percentatge
Limfàtica	132	45,1
Pleural	69	23,5
Altres localitzacions	32	10,9
Osteoarticular	26	8,9
Genitourinària	25	8,5
Digestiva	23	7,8
Meníngia	8	2,7
SNC (No meníngia)	2	0,7
Total	293	100

Nota: alguns pacients presenten més d'una localització extrapulmonar.

Taula 13. Distribució dels casos de TB segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència (2022).

Regió sanitària	Nombre (Casos Totals)	Nombre (Casos confirmats)	% (Casos confirmats)	Nombre (Casos probables)	% (Casos probables)	Nombre (Casos possibles)	% (Casos possibles)
Alt Pirineu i Aran	5	2	40,0	1	20,0	2	40,0
Camp de Tarragona	88	49	55,7	19	21,6	20	22,7
Catalunya Central	50	41	82,0	1	2,0	8	16,0
Girona	100	65	65,0	21	21,0	14	14,0
Lleida	94	59	62,8	11	11,7	24	25,5
Terres de l'Ebre	17	8	47,1	6	35,3	3	17,6
Barcelona	672	477	71,0	80	11,9	115	17,1
Barcelona Ciutat	263	174	66,2	32	12,2	57	21,7
Metropolitana Nord	240	174	72,5	26	10,8	40	16,7
Metropolitana Sud	169	129	76,3	22	13,0	18	10,7
Total	1.026	701	68,3	139	13,5	186	18,1

Taula 14. Distribució dels casos de TB segons el diagnòstic bacteriològic (2022).

Diagnòstic bacteriològic	Nombre (TB totes les formes)	% (TB totes les formes)	Nombre (TB pulmonar)	% (TB pulmonar)
Cultiu positiu	445	43,4	327	44,6
Microscòpia directa i cultiu positius	247	24,1	240	32,7
Negatiu	269	26,2	136	18,6
No practicat	46	4,5	13	1,8
Positiu per microscòpia directa	19	1,9	17	2,3
Pendent del resultat	-	-	-	-
No informat	-	-	-	-
Total	1.026	100	733	100

Taula 15. Resistència als fàrmacs de primera línia (2022).

	Resistència a la isoniazida				Multiresistència (MDR)				Resistència a algun fàrmac de primera línia				Nombre de casos amb antibiograma informat	
	Pacients autòctons		Pacients immigrants		Pacients autòctons		Pacients immigrants		Pacients autòctons		Pacients immigrants		Pacients autòctons	Pacients immigrants
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	Nombre
Resistència primària ¹	11	4,1	22	5,6	3	1,1	7	1,8	39	14,4	48	12,2	271	395
Resistència secundària ²	1	8,3	0	-	0	-	0	-	2	16,7	0	-	12	11
Resistència global ³	12	4,2	22	5,4	3	1,1	7	1,7	41	14,5	48	11,8	283	406

1 Resistència en els casos de TB mai tractats.

2 Resistència en els casos amb antecedents de TB en algun moment de la vida.

3 Resistència en tots els casos de TB.

Taula 15b. Resistència als fàrmacs de primera línia (nova agrupació OMS) (2022).

Any	Nombre (Rifampicina)	% (Rifampicina)	Nombre (MDR)	% (MDR)	Nombre (Pre-XDR)	% (Pre-XDR)	Nombre (XDR)	Nombre (Total)
2020	18	3,3	11	2	-	-	-	544
2021	18	2,7	15	2,2	1	0,1	-	677
2022	13	1,9	10	1,5	1	0,1	-	689

Taula 16. Distribució dels casos de TB pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2022).

Diagnòstic radiològic	Nombre	Percentatge
Anormal no cavitària	448	61,1
Anormal cavitària	214	29,2
Normal	37	5,0
No practicat	17	2,3
Desconegut/no informat	-	-
Total	733	100

Taula 17. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa segons el sexe (2022).

Factors de risc	Nombre (Dones)	% (Dones)	Nombre (Homes)	% (Homes)	Nombre (Total)	% (Total)
Precarietat social	97	26,8	221	33,3	318	31
Tabaquisme	46	12,7	269	40,5	315	30,7
Contacte TBC	66	18,2	79	11,9	145	14,1
Alcoholisme	10	2,8	114	17,2	124	12,1
Diabetis	24	6,6	58	8,7	82	8
Tractament immunosupressor	18	5	39	5,9	57	5,6
Infecció pel VIH	6	1,7	33	5	39	3,8
Insuficiència renal crònica	11	3	24	3,6	35	3,4
Ús de drogues per via parenteral	2	0,6	17	2,6	19	1,9
Viu a la presó	1	0,3	10	1,5	11	1,1
Silicosi	1	0,3	5	0,8	6	0,6
Gastrectomia	0	0	1	0,2	1	0,1
Sense cap d'aquests factors	136	37,6	152	22,9	288	28,1

* Percentatge calculat sobre el total de malalts de cada categoria. 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 en un centre penitenciari i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 18. Prevalença dels factors de risc de la malaltia tuberculosa segons el país d'origen (2022).

Factors de risc	Nombre (Pacients autòctons)	% (Pacients autòctons)	Nombre (Pacients immigrants)	% (Pacients immigrants)	Nombre (Total)	% (Total)
Precarietat social	15	3,5	303	50,8	318	31
Tabaquisme	141	32,9	174	29,1	315	30,7
Contacte TBC	97	22,6	48	8	145	14,1
Alcoholisme	54	12,6	70	11,7	124	12,1
Diabetis	35	8,2	47	7,9	82	8
Tractament immunosupressor	33	7,7	24	4	57	5,6
Infecció pel VIH	14	3,3	25	4,2	39	3,8
Insuficiència renal crònica	19	4,4	16	2,7	35	3,4
Ús de drogues per via parenteral	6	1,4	13	2,2	19	1,9
Viu a la presó	2	0,5	9	1,5	11	1,1
Silicosi	2	0,5	4	0,7	6	0,6
Gastrectomia	1	0,2	0	0	1	0,1
Sense cap d'aquests factors	151	35,2	137	22,9	288	28,1

* Percentatge calculat sobre el total de malalts de cada categoria. 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 en un centre penitenciari i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 19. Retard diagnòstic (mediana en dies) en els casos de TB pulmonar simptomàtics segons el sexe, el grup d'edat i el país d'origen (2021-2022).

Retard diagnòstic	Nombre de casos de 2021: 575			Nombre de casos de 2022: 612		
	Mediana (dies, 2021)	Percentil 25 (dies, 2021)	Percentil 75 (dies, 2021)	Mediana (dies, 2022)	Percentil 25 (dies, 2022)	Percentil 75 (dies, 2022)
Dona	62	29	138	64	30	117
Home	46	22	105	48	20	99
0-14 anys	22	18	46	26	16	39
15-44 anys	54	24	118	51	24	99
45-64 anys	60	26	120	68	28	112
65 anys o més	43	22	99	64	22	112
Pacients autòctons	54	22	119	54	22	109
Pacients immigrants	51	24	110	57	25	108
Total	52	23	114	55	23	108

Taula 20. Retard diagnòstic en els casos de TB pulmonar segons la regió sanitària de residència (2022).

Regió Sanitària	Nombre de casos	Mediana (dies)	Percentil 25 (dies)	Percentil 75 (dies)
Alt Pirineu i Aran	4	30	25	69

Regió Sanitària	Nombre de casos	Mediana (dies)	Percentil 25 (dies)	Percentil 75 (dies)
Camp de Tarragona	69	59	22	115
Catalunya Central	37	40	24	86
Girona	75	41	23	87
Lleida	75	61	17	92
Terres de l'Ebre	15	30	12	115
Barcelona	458	57	24	112
Barcelona Ciutat	151	59	22	122
Metropolitana Nord	127	64	27	111
Metropolitana Sud	180	49	24	102
Total	733	54	22	107

Taula 21. Nombre de casos nous de TB i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2022).

Tipus de tractament	Nombre (Pacients autòctons)	% (Pacients autòctons)	Nombre (Pacients immigrants)	% (Pacients immigrants)	Nombre (Total)	% (Total)
QT 3D/6M	9	2,2	6	1	15	1,5
QT 4D/6M	301	73,1	423	73,7	724	73,4
QT 3D/9M	5	1,2	6	1	11	1,1
QT 4D/9M	34	8,3	70	12,2	104	10,5

Tipus de tractament	Nombre (Pacients autòctons)	% (Pacients autòctons)	Nombre (Pacients immigrants)	% (Pacients immigrants)	Nombre (Total)	% (Total)
QT 12 mesos	14	3,4	20	3,5	34	3,4
QT 18/24 mesos	3	0,7	1	0,2	4	0,4
Altres	40	9,7	47	8,2	87	8,8
QT no iniciada	6	1,5	1	0,2	7	0,7
No informat	-	-	-	-	-	-
Total	412	100	574	100	986	100

Taula 22. Nombre de casos de TB en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència i percentatge sobre el total de casos de l'RS (2022).

Regió sanitària	Nombre	Percentatge
Alt Pirineu i Aran	0	-
Camp de Tarragona	16	18,2
Catalunya Central	5	10
Girona	6	6
Lleida	26	27,7
Terres de l'Ebre	8	47,1
Barcelona	181	26,9
Barcelona Ciutat	71	27

Regió sanitària	Nombre	Percentatge
Metropolitana Nord	65	27,1
Metropolitana Sud	45	26,6
Total	242	23,6

Taula 23. Nombre de casos de TB en tractament directament observat segons els factors de risc (2022).

Factors de risc	Nombre	Total	Percentatge
Ha estat a la presó	6	10	60,0
Ús de drogues per via parenteral	11	19	57,9
Precarietat social	119	314	37,9
Resistència a isoniazida o rifampicina	13	36	36,1
Infecció pel VIH	13	38	34,2
Ha rebut QT prèvia	12	36	33,3

Nota metodològica: el percentatge s'ha calculat sobre el total de casos amb el factor de risc corresponent.

Taula 24. Nombre de casos de TB i taxa en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència (2022).

Regió sanitària	Nombre	Percentatge	Taxa d'incidència
Alt Pirineu i Aran	1	1,1	10,6
Camp de Tarragona	7	7,7	7,2
Catalunya Central	5	5,5	6,1
Girona	7	7,7	5,1
Lleida	15	16,5	27,5
Terres de l'Ebre	4	4,4	16,3
Barcelona	52	57,1	7,3
Barcelona Ciutat	20	22,0	10,3
Metropolitana Nord	18	19,8	5,7
Metropolitana Sud	14	15,4	6,8
Total	91	100	8,1

Taula 25. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TB coinfectats amb el VIH (2022).

Diagnòstic bacteriològic	Nombre (TB totes les formes)	% (TB totes les formes)	Nombre (TB pulmonar)	% (TB pulmonar)
Cultiu positiu	20	51,3	20	58,8
Microscòpia directa i cultiu positius	10	25,6	10	29,4
Negatiu	4	10,3	1	2,9
No practicada	3	7,7	1	2,9
Positiva per microscòpia directa	2	5,1	2	5,9
Pendent del resultat	0	-	0	-
Total	39	100	34	100

Taula 26. Estudis de contactes dels casos de TB: nombre de casos amb estudi de contactes realitzat i percentatge sobre el total de casos (2007-2022).

Any	Nombre (TB totes les formes)	% (TB totes les formes)	Nombre (TB pulmonar)	% (TB pulmonar)	Nombre (TB pulmonar bacil·lífera)	% (TB pulmonar bacil·lífera)	Nombre total de contactes estudiats
2007	1.006	60,1	811	65,8	465	74,2	6.420
2008	1.017	62,2	830	70	471	79,0	8.393
2009	1.058	71,1	842	76,6	461	83,1	7.723
2010	1.006	70,9	767	75,8	461	83,1	7.723

Any	Nombre (TB totes les formes)	% (TB totes les formes)	Nombre (TB pulmonar)	% (TB pulmonar)	Nombre (TB pulmonar bacil·lífera)	% (TB pulmonar bacil·lífera)	Nombre total de contactes estudiats
2011	923	70,0	737	79,3	395	81,9	6.488
2012	797	64,9	644	76,8	350	86,0	5.743
2013	780	67,0	647	82,4	322	89,7	5.291
2014	797	70,2	642	82,5	313	91,8	6.902
2015	742	68,8	629	83,2	305	86,6	6.266
2016	702	70,2	578	87,0	257	92,1	4.979
2017	695	69,9	571	82,6	268	91,5	5.862
2018	663	67,4	546	82,9	251	87,1	6.161
2019	701	65,4	571	82,4	246	91,1	5.309
2020	399	50,4	352	66,4	169	71,0	1.787
2021	546	56,3	466	68,8	210	75,0	2.153
2022	642	62,7	547	74,6	201	78,2	2.904

Taula 27. Estudis de contactes efectuats en casos de TB pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència (2022): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos de TB pulmonar bacil·lífera de la regió sanitària.

Regió sanitària	Nombre	Percentatge
Alt Pirineu i Aran	1	100,0
Camp de Tarragona	24	82,8
Catalunya Central	8	88,9
Girona	22	78,6
Lleida	20	90,9
Terres de l'Ebre	3	42,9
Barcelona	123	76,4
Barcelona Ciutat	48	82,8
Metropolitana Nord	40	88,9
Metropolitana Sud	35	60,3
Total	201	78,2

Taula 28. Brots de TB segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2007-2022).

Brots	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Un cas associat	70	54	45	44	45	43	36	35	19	37	23	31	36
Dos casos associats	16	11	20	15	8	9	12	9	8	15	10	10	10
Tres o més casos associats	7	8	6	6	6	6	1	3	8	8	2	1	12
TOTAL	93	73	71	65	59	58	49	49	35	60	35	42	58
À. T. domiciliari	60	47	42	40	43	42	32	32	24	44	24	22	43
À. T. familiar no convivent	15	9	13	8	5	5	9	4	1	2	2	8	6
À. T. laboral	6	4	5	2	2	4	2	3	3	2	1	1	-
À. T. lúdic	4	2	2	4	-	5	3	3	-	1	-	2	1
À. T. escolar	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1
À. T. mixt	5	9	7	11	8	3	3	4	6	4	3	6	4
Altres àmbits	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	3

Nota: À.T.: àmbit de transmissió.

Taula 29. Evolució de la TB de 1982 a 2022. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi.

Any	Nombre	Taxa incidència	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
1982	1.722	28,9	27,3-30,0	
1983	1.826	30,7	28,8-31,5	6,2
1984	2.050	34,4	32,3-35,2	12,1
1985	1.670	28	26,1-28,7	-18,6
1986	1.850	31,1	29,5-32,4	11,1
1987	2.001	33,4	31,9-34,8	7,4
1988	1.869	31,1	29,4-32,1	-6,9
1989	2.321	38,6	36,4-39,4	24,1
1990	2.993	49,8	46,8-50,3	29
1991	3.114	51,4	49,6-53,2	3,2
1992	3.144	51,9	49,9-53,5	1
1993	3.011	49,7	47,1-50,6	-4,2
1994	2.926	48,3	45,4-48,9	-2,8
1995	2.942	48,5	45,5-49,0	0,4
1996	2.550	41,9	40,3-43,5	-13,6
1997	2.231	36,4	34,9-37,9	-13,1

Any	Nombre	Taxa incidència	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
1998	1.973	32,1	30,7-33,5	-11,8
1999	1.884	30,5	29,1-31,9	-5
2000	1.723	27,6	26,2-28,8	-9,5
2001	1.676	26,4	25,1-27,6	-4,3
2002	1.690	25,9	24,7-27,2	-1,9
2003	1.575	23,5	22,3-24,7	-9,3
2004	1.475	21,6	20,5-22,8	-8,1
2005	1.630	23,3	22,2-24,4	7,9
2006	1.539	21,6	20,5-22,6	-7,3
2007	1.674	23,2	22,1-24,3	7,4
2008	1.636	22,2	21,1-23,3	-4,3
2009	1.487	19,9	18,9-20,9	-10,4
2010	1.418	18,9	17,9-19,9	-5
2011	1.353	17,9	17,0-18,9	-5,3
2012	1.228	16,2	15,3-17,1	-9,5
2013	1.164	15,4	14,5-16,3	-5,5
2014	1.135	15,1	14,2-16,0	-1,9

Any	Nombre	Taxa incidència	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
2015	1.078	14,4	13,5-15,2	-4,6
2016	1.000	13,3	12,5-14,1	-7,6
2017	999	13,2	12,4-14,0	-0,8
2018	997	13,1	12,3-13,9	-0,8
2019	1.081	14,1	13,2-14,9	7,6
2020	838	10,8	10,0-11,5	-23,4
2021	969	12,5	11,7-13,3	15,7
2022	1.026	13,2	12,4-14,0	5,6

Taula 30. Evolució del nombre de casos de TB i taxes segons el sexe (2005-2022).

Any	Nombre (Dones)	Taxa d'incidència (Dones)	Nombre (Homes)	Taxa d'incidència (Homes)	Nombre (Total)	Taxa d'incidència (Total)
2005	583	16,5	1.047	30,2	1.630	23,3
2006	584	16,3	955	26,9	1.539	21,6
2007	628	17,3	1.046	29,2	1.674	23,2
2008	600	16,2	1.036	28,3	1.636	22,2
2009	574	15,3	913	24,6	1.487	19,9

Any	Nombre (Dones)	Taxa d'incidència (Dones)	Nombre (Homes)	Taxa d'incidència (Homes)	Nombre (Total)	Taxa d'incidència (Total)
2010	488	12,9	930	25	1.418	18,9
2011	513	13,5	840	22,5	1.353	17,9
2012	478	12,5	750	20	1.228	16,2
2013	480	12,5	684	18,4	1.164	15,4
2014	472	12,4	663	17,9	1.135	15,1
2015	436	11,4	642	17,4	1.078	14,4
2016	381	10	619	16,7	1.000	13,3
2017	385	10	614	16,5	999	13,2
2018	363	9,4	634	17	997	13,1
2019	401	10,3	680	18	1.081	14,1
2020	318	8	520	13,6	838	10,8
2021	335	8,5	634	16,6	969	12,5
2022	362	9,1	664	17,3	1.026	13,2

Taula 31. Evolució de la TB segons el Servei de Vigilància Epidemiològica de residència (2009-2022).

Servei de Vigilància Epidemiològica	TI (2009)	TI (2010)	TI (2011)	TI (2012)	TI (2013)	TI (2014)	TI (2015)	TI (2016)	TI (2017)	TI (2018)	TI (2019)	TI (2020)	TI (2021)	TI (2022)
Agència de Salut Pública de Bcn	24,3	26,1	24,6	20,8	20,5	18,8	17,5	16,1	16,2	15,9	18,5	14,1	15,0	15,6
Barcelona Sud	20,2	18,1	17,2	17,6	14,7	15,4	14,8	12,1	12,1	14,1	15,3	10,2	12,3	12,1
Barcelonès Nord i Maresme	21,7	19,2	19,0	16,5	17,7	13,6	17,8	15,5	15,1	13,0	13,1	11,7	15,5	14,5
Camp de Tarragona	18,1	14,2	15,2	13,4	12,2	15,8	13,2	11,9	10,0	9,6	10,4	9,3	9,2	14,0
Catalunya Central	11,0	11,4	14,3	9,5	8,6	11,3	9,1	12,0	9,5	11,4	11,7	7,3	8,8	9,5
Girona	20,4	19,2	15,9	15,6	16,2	13,6	14,5	13,7	13,4	14,0	13,1	8,5	13,8	10,8
Lleida i Alt Pirineu i Aran	28,4	21,5	17,4	20,0	18,4	19,9	20,0	18,1	22,2	16,1	12,7	15,7	14,1	23,2
Terres de l'Ebre	17,7	23,5	17,0	14,1	11,1	13,5	8,2	6,1	6,7	7,8	10,1	4,5	11,6	9,3
Vallès Occidental i Vallès Oriental	14,5	36,2	13,8	12,4	11,6	11,7	11,6	10,0	10,1	10,2	12,2	9,3	9,8	10,6
Total	19,9	18,9	17,9	16,2	15,4	15,1	14,4	13,3	13,2	13,1	14,1	10,8	12,5	13,2

Taula 32. Evolució dels casos de TB pulmonar confirmats per cultiu (2005-2022).

Any	Nombre (Casos TB pulmonar)	Nombre (Casos TB pulmonar confirmats per cultiu)	Percentatge
2005	1.277	1.029	80,6
2006	1.146	924	80,6
2007	1.236	979	79,2
2008	1.179	924	78,4
2009	1.098	879	80,1
2010	1.016	804	79,1
2011	925	707	76,4
2012	837	650	77,7
2013	785	598	76,2
2014	778	587	75,4
2015	756	583	77,1
2016	667	519	77,8
2017	695	547	78,7
2018	667	531	79,6
2019	699	526	75,3
2020	561	439	78,3

Any	Nombre (Casos TB pulmonar)	Nombre (Casos TB pulmonar confirmats per cultiu)	Percentatge
2021	677	552	81,5
2022	733	567	77,4

Taula 33. Evolució de la TB segons el grup d'edat (2005-2022).

Any	TI (0-4 anys)	TI (5-14 anys)	TI (15-24 anys)	TI (25-34 anys)	TI (35-44 anys)	TI (45-54 anys)	TI (55-64 anys)	TI (≥65 anys)	Nombre (Total)	TI (Total)
2005	25,9	7,6	23,1	28,9	31,5	19,8	16,8	24,0	1.630	23,3
2006	15,5	7,7	24,1	30,3	25,0	19,0	15,9	22,0	1.539	21,6
2007	18,3	6,8	26,8	35,5	27,7	18,0	16,0	22,6	1.674	23,2
2008	19,5	7,5	27,2	33,6	24,8	20,6	12,6	20,9	1.636	22,2
2009	14,6	7,6	24,1	31,2	23,2	18,0	12,7	17,1	1.487	19,9
2010	10,4	6,1	22,3	30,5	20,5	16,8	15,5	17,8	1.418	18,9
2011	12,9	6,6	22,4	28,1	18,2	15,8	15,4	17,2	1.353	17,9
2012	12,0	6,6	18,1	24,5	19,3	14,5	11,6	16,6	1.228	16,2
2013	12,6	5,9	15,4	24,1	18,9	13,6	11,5	15,2	1.164	15,4
2014	12,4	6,0	17,4	21,9	16,6	14,7	13,2	15,0	1.135	15,1

Any	TI (0-4 anys)	TI (5-14 anys)	TI (15-24 anys)	TI (25-34 anys)	TI (35-44 anys)	TI (45-54 anys)	TI (55-64 anys)	TI (≥65 anys)	Nombre (Total)	TI (Total)
2015	10,2	5,9	15,0	19,9	17,9	14,5	12,4	14,0	1.078	14,4
2016	7,5	4,9	13,7	17,3	15,5	14,8	12,6	13,8	1.000	13,3
2017	8,3	4,3	12,9	19,6	16,3	13,3	12,8	13,1	999	13,2
2018	7,9	4,3	12,5	19,6	15,9	15,2	11,2	12,7	997	13,1
2019	8,9	7,2	18,1	22,3	15,5	14,4	11,4	12,2	1.081	14,1
2020	6,5	5,1	11,9	17,1	13,5	10,9	8,6	9,4	838	10,8
2021	8,1	2,3	12,4	20,6	15,2	13,8	12,4	11,0	969	12,5
2022	14,2	5,8	15,4	21,5	14,7	13,1	11,3	10,8	1.026	13,2

Taula 34. Evolució de la TB pediàtrica. Nombre de casos, percentatge sobre el total de casos, taxes i percentatge anual de canvi (2008-2022).

Any	Nombre	Percentatge sobre els casos totals	Taxa d'incidència	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
2008	130	7,9	12,0	9,9 - 14,1	15,0
2009	114	7,7	10,2	8,3 - 12,1	-12,3
2010	88	6,2	7,7	6,1 - 9,3	-22,8
2011	104	7,7	8,9	7,2 - 10,6	18,2
2012	96	7,9	8,3	6,5 - 9,7	-7,7
2013	98	8,4	8,3	6,6 - 9,9	2,1
2014	96	8,5	8,1	6,5 - 9,7	-2,0
2015	86	8,0	7,3	5,7 - 8,8	-10,4
2016	68	6,8	5,8	4,4 - 7,1	-20,5
2017	65	6,5	5,5	4,2 - 6,8	-5,2
2018	63	6,3	5,4	4,0 - 6,7	-1,8
2019	90	8,3	7,7	6,1 - 9,3	42,6
2020	64	7,6	5,5	4,1 - 6,8	-28,6
2021	45	4,6	3,9	2,8 - 5,1	-39,5
2022	91	8,9	8,1	6,6 - 10,0	107,7

Taula 35. Evolució de la TB segons el país de naixement (2005-2022).

Any	Nombre (Pacients autòctons)	Taxa (Pacients autòctons)	% (Canvi anual taxa)	Nombre (Pacients immigrants)	Taxa (Pacients immigrants)	% (Canvi anual taxa)	Nombre (Total)	Taxa (Total)	% (Canvi anual taxa)
2005	1072	17,5	1,2	558	64	7,6	1630	23,3	7,4
2006	956	15,6	-10,9	583	58	-8,0	1539	21,6	-7,3
2007	943	15,3	-1,9	731	69	17,5	1674	23,2	7,4
2008	879	14,3	-6,5	757	63	-8,5	1636	22,2	-4,3
2009	765	12,4	-13,3	722	60	-4,6	1487	19,9	-10,4
2010	713	11,5	-7,3	705	54	-2,3	1418	18,9	-5,0
2011	708	11,4	-0,9	645	49	-9,0	1353	17,9	-5,3
2012	661	10,6	-7,0	567	42	-21,1	1228	16,2	-9,5
2013	599	9,6	-9,4	565	43	0,9	1164	15,4	-5,0
2014	608	9,8	2,0	527	41	-4,2	1135	15,1	-1,9
2015	582	9,3	-5,1	496	39	-4,9	1078	14,4	-4,6
2016	542	8,7	-6,5	458	35	-8,8	1000	13,3	-7,6
2017	516	8,3	-4,6	483	36	2,5	999	13,2	-0,8
2018	473	7,6	-8,4	522	38	4,1	995	13,1	-0,8
2019	483	7,8	2,6	598	41	7,7	1081	14,1	7,6
2020	357	5,8	-25,6	481	30	-25,6	838	10,8	-23,4

Any	Nombre (Pacients autòctons)	Taxa (Pacients autòctons)	% (Canvi anual taxa)	Nombre (Pacients immigrants)	Taxa (Pacients immigrants)	% (Canvi anual taxa)	Nombre (Total)	Taxa (Total)	% (Canvi anual taxa)
2021	422	6,9	19,0	547	34	12,9	969	12,5	15,7
2022	429	7	1,4	597	36,2	5,8	1.026	13,2	5,6

Taula 36. Evolució de les diferents localitzacions de la TB. Nombre de casos i taxes (2005-2022).

Any	Nombre (TB pulmonar)	Taxa (TB pulmonar)	Nombre (TB extrapulmonar exclusiva)	Taxa (TB extrapulmonar exclusiva)	Nombre (TB totes les formes)	Taxa (TB totes les formes)
2005	1267	18,1	363	5,2	1.630	23,3
2006	1129	16,1	410	5,9	1.539	21,6
2007	1233	17,1	441	6,1	1.674	23,2
2008	1185	16,1	451	6,1	1.636	22,2
2009	1099	14,7	388	5,2	1.487	19,9
2010	1012	13,5	406	5,4	1.418	18,9
2011	929	12,3	424	5,6	1.353	17,9
2012	838	11,1	390	5,2	1.228	16,2
2013	785	10,4	379	5,0	1.164	15,4
2014	778	10,3	357	4,7	1.135	15,1
2015	756	10,1	322	4,3	1.078	14,4

Any	Nombre (TB pulmonar)	Taxa (TB pulmonar)	Nombre (TB extrapulmonar exclusiva)	Taxa (TB extrapulmonar exclusiva)	Nombre (TB totes les formes)	Taxa (TB totes les formes)
2016	667	8,9	333	4,4	1.000	13,3
2017	695	9,2	304	4,0	999	13,2
2018	665	8,7	330	4,3	995	13,1
2019	700	9,1	381	5,0	1.081	14,1
2020	561	7,2	275	3,5	836	10,8
2021	677	8,7	292	3,8	969	12,5
2022	733	9,4	293	3,8	1.026	13,2

Taula 37. Espècies identificades entre els casos de TB amb cultiu positiu (2005-2022).

Any	Nombre (<i>M. tuberculosis</i>)	%	Nombre (<i>M. bovis</i>)	%	Nombre (<i>M. africanum</i>)	%	Nombre (Complex <i>M. tuberculosis</i>)	%	Nombre (Total)
2005	684	65,7	5	0,5	3	0,3	349	33,5	1.041
2006	676	64,8	7	0,7	7	0,7	354	33,9	1.044
2007	725	62,2	5	0,4	6	0,5	429	36,8	1.165
2008	648	60,2	9	0,8	5	0,5	415	38,5	1.077
2009	526	55,7	6	0,6	0	-	413	43,7	945
2010	515	53,4	8	0,8	6	0,6	435	45,1	964
2011	448	49,9	15	1,7	4	0,4	431	48,0	898
2012	417	50,9	10	1,2	3	0,4	390	47,6	820
2013	411	54,5	13	1,7	2	0,3	328	43,5	754
2014	380	50,8	13	1,7	-	-	355	47,5	748
2015	369	52,2	8	1,1	1	0,1	326	46,1	704
2016	404	59,4	7	1,0	1	0,2	268	39,4	680
2017	401	58,8	11	1,6	2	0,3	268	39,3	682
2018	386	38,7	5	0,5	5	0,5	272	27,3	668
2019	360	33,3	5	0,5	5	0,5	314	29,0	684
2020	321	38,3	6	0,7	6	0,7	233	27,8	567
2021	312	45,5	13	1,9	6	0,9	355	51,7	686

Any	Nombre (<i>M. tuberculosis</i>)	%	Nombre (<i>M. bovis</i>)	%	Nombre (<i>M. africanum</i>)	%	Nombre (Complex <i>M. tuberculosis</i>)	%	Nombre (Total)
2022	282	40,8	13	1,9	2	0,3	394	56,9	692

Nota: a la categoria *M. bovis* s'hi inclou també *M.bovis* Vacuna BCG (6 casos) i a la *M. tuberculosis complex*, la *M. caprae* (2 casos).

Taula 38. Evolució de la proporció de casos amb TB pulmonar que tenen realitzat l'estudi dels seus contactes (EC) (2005-2022).

Any	Nombre	Nombre casos amb ECC realitzat	Percentatge
2005	1.267	786	62
2006	1.129	487	43,1
2007	1.233	858	69,6
2008	1.185	870	73,4
2009	1.099	856	77,9
2010	1.012	810	80
2011	929	744	80,1
2012	838	688	82,2
2013	785	647	82,4
2014	778	642	82,5
2015	756	629	83,2
2016	667	578	86,7

Any	Nombre	Nombre casos amb ECC realitzat	Percentatge
2017	691	571	82,6
2018	658	546	83
2019	694	571	82,3
2020	530	354	66,8
2021	677	466	68,8
2022	733	547	74,6

Taula 39. Evolució del nombre i de la proporció de casos de TB amb resistència a fàrmacs de primera línia* (2005-2022).

Any	Nombre (Resistència a isoniazida)	%	Nombre (MDR**)	%	Nombre (Resistència a algun fàrmac de primera línia)	%	Nombre (Total***)
2005	82	8,5	24	2,5	126	13	969
2006	83	8,6	12	1,2	136	14	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

Any	Nombre (Resistència a isoniazida)	%	Nombre (MDR**)	%	Nombre (Resistència a algun fàrmac de primera línia)	%	Nombre (Total***)
2012	45	6	9	1,2	95	12,6	754
2013	45	6,1	10	1,4	98	13,4	734
2014	43	5,9	8	1,1	91	12,4	732
2015	50	7,2	10	1,4	99	14,3	690
2016	39	5,6	5	0,8	83	12,7	655
2017	44	6,6	7	1	82	12,2	670
2018	53	8,1	15	2,3	97	14,9	652
2019	51	7,4	12	1,7	96	14	686
2020	32	5,9	11	2	60	11	544
2021	53	7,8	15	2,2	110	16,2	677
2022	34	4,9	10	1,5	89	12,9	689

*Fàrmacs de primera línia: isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida i estreptomina.

**Multiresistència a la isoniazida i la rifampicina (amb altres resistències o sense).

***Casos confirmats amb cultiu i amb resultat d'antibiograma almenys per a la isoniazida i la rifampicina.

Taula 40. Conclusió final del tractament dels casos de TB segons els tipus de TB (2021).

Conclusió del tractament	Nombre (Casos totals)	% (Casos totals)	Nombre (Casos TB pulmonar)	% (Casos TB pulmonar)	Nombre (Casos TB pulmonar bacil·lífera)	% (Casos TB pulmonar bacil·lífera)
Curat o complet	852	87,1	582	85,2	242	85,5
Mort per altres causes	40	4,1	34	5	10	3,5
Perdut, interrupció/ abandonament	40	4,1	28	4,1	14	4,9
Trasllat	19	1,9	17	2,5	9	3,2
Mort per TB	9	0,9	7	1	2	0,7
Tractament prolongat	9	0,9	8	1,2	3	1,1
Pendent	3	0,3	3	0,4	1	0,4
Crònic	2	0,2	2	0,3	-	-
Altres	4	0,4	2	0,3	2	0,7
Total	978	100	683	100	283	100

Taula 41. Compliment del tractament en tots els casos de TB segons els tipus de TB (2021).

Compliment del tractament	Nombre (Casos totals)	% (Casos totals)	Nombre (Casos TB pulmonar)	% (Casos TB pulmonar)	Nombre (Casos TB pulmonar bacil·lífera)	% (Casos TB pulmonar bacil·lífera)
Tractament complet	852	87,1	582	85,2	242	85,5
Tractament potencialment no complet*	77	7,9	60	8,8	29	10,2
Èxitus	49	5	41	6	12	4,2
Total	978	100	683	100	283	100

* Inclou els casos perduts, pendents, els tractaments prolongats, els trasllats, la interrupció o l'abandonament del tractament.

Taula 42. Compliment del tractament en el total de casos de TB segons la regió sanitària de residència (2021).

Regió Sanitària	Nombre (Tractament complet)	% (Tractament complet)	Nombre (Tractament potencialment no complet*)	% (Tractament potencialment no complet*)	Nombre (Èxitus)	% (Èxitus)	Nombre (Total**)
Alt Pirineu i Aran	9	100,0	-	-	-	-	9
Camp de Tarragona	47	82,5	10	17,5	-	-	57
Catalunya Central	38	80,9	5	10,6	4	8,5	47
Girona	111	88,8	6	4,8	8	6,4	125
Lleida	44	86,3	3	5,9	4	7,8	51
Terres de l'Ebre	17	81,0	1	4,8	3	14,3	21

Regió Sanitària	Nombre (Tractament complet)	% (Tractament complet)	Nombre (Tractament potencialment no complet*)	% (Tractament potencialment no complet*)	Nombre (Èxitus)	% (Èxitus)	Nombre (Total**)
Barcelona	586	87,7	52	7,8	30	4,5	668
Barcelona Ciutat	232	88,2	20	7,6	11	4,2	263
Metropolitana Nord	203	87,1	17	7,3	13	5,6	233
Metropolitana Sud	151	87,8	15	8,7	6	3,5	172
Total	852	87,1	77	7,9	49	5,0	978

* Inclou els casos perduts, pendents, els tractaments prolongats, els trasllats, la interrupció o l'abandonament del tractament.

Nota: percentatges calculats sobre el total de casos de la regió sanitària.

Taula 43. Compliment del tractament dels casos de TB segons els Serveis de Vigilància Epidemiològica de residència (2021).

Servei de Vigilància Epidemiològica	Nombre (Tractament complet)	% (Tractament complet)	Nombre (Tractament potencialment no complet*)	% (Tractament potencialment no complet*)	Nombre (Èxitus)	% (Èxitus)	Nombre (Total)
Agència de Salut Pública de Barcelona	201	85,5	18	7,7	16	6,8	235
Barcelona Sud	122	87,1	12	8,6	6	4,3	140
Barcelonès Nord i Maresme	82	78,8	14	13,5	8	7,7	104
Camp de Tarragona	57	87,7	6	9,2	2	3,1	65
Catalunya Central	29	76,3	5	13,2	4	10,5	38
Girona	51	85,0	3	5,0	6	10,0	60
Lleida i Alt Pirineu i Aran	63	86,3	7	9,6	3	4,1	73
Terres de l'Ebre	6	75,0	1	12,5	1	12,5	8
Vallès Occidental i Vallès Oriental	113	91,1	4	3,2	7	5,6	124
Total	724	85,5	70	8,3	53	6,3	847

* Inclou els casos perduts, pendents, els tractaments prolongats, els trasllats, la interrupció o l'abandonament del tractament.

Nota: percentatges calculats sobre el total de casos del Servei de Vigilància Epidemiològica.

Taula 44. Compliment del tractament dels casos nous de TB pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència (2021).

Regió sanitària	Nombre (Tractament complet)	% (Tractament complet)	Nombre (Tractament potencialment no complet*)	% (Tractament potencialment no complet*)	Nombre (Èxitus)	% (Èxitus)	Nombre (Total)
Alt Pirineu i Aran	2	100,0	-	-	-	-	2
Camp de Tarragona	13	68,4	6	31,6	-	-	19
Catalunya Central	8	80,0	1	10,0	1	10,0	10
Girona	33	89,2	2	5,4	2	5,4	37
Lleida	10	83,3	-	-	2	16,7	12
Terres de l'Ebre	5	83,3	-	-	1	16,7	6
Barcelona	153	86,9	17	9,7	6	3,4	176
Barcelona Ciutat	45	83,3	8	14,8	1	1,9	54
Metropolitana Nord	65	90,3	5	6,9	2	2,8	72
Metropolitana Sud	43	86,0	4	8,0	3	6,0	50
Total	224	85,5	26	9,9	12	4,6	262

* Inclou els casos perduts, pendents, els tractaments prolongats, els trasllats, la interrupció o l'abandonament del tractament.

Nota: percentatges calculats sobre el total de casos de la regió sanitària.

Taula 45. Conclusió final del tractament dels casos nous de TB pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement (2021).

Conclusió del tractament	Nombre (Pacients autòctons)	% (Pacients autòctons)	Nombre (Pacients immigrants)	% (Pacients immigrants)	Nombre (Total)	% (Total)
Curat o complet	92	41,1	132	58,9	224	85,5
Perdut, interrupció/abandonament	2	16,7	10	83,3	12	4,6
Mort per altres causes	6	60,0	4	40,0	10	3,8
Trasllat	0	-	8	100,0	8	3,1
Tractament prolongat	1	33,3	2	66,7	3	1,1
Altres	1	50,0	1	50,0	2	0,8
Mort per TB	2	100,0	0	-	2	0,8
Pendent	0	-	1	100,0	1	0,4
Total	104	39,7	158	60,3	262	100

Taula 46. Evolució de tractament satisfactori en el total de casos de TB* segons el lloc de naixement (2007-2021).

Any	Nombre (Pacients autòctons tractats)	% tractament satisfactori (Autòctons)	Nombre (Pacients immigrants tractats)	% tractament satisfactori (Immigrants)	Nombre (Total pacients tractats)	% tractament satisfactori (Total)
2007	944	85,4	723	86,7	1.667	86,0
2008	873	84,7	755	84,9	1.628	84,8
2009	766	87,7	722	86,0	1.488	86,9
2010	708	85,0	707	83,2	1.415	84,8
2011	720	88,1	635	85,7	1.355	86,9
2012	657	88,4	571	86,2	1.228	87,4
2013	599	88,0	567	88,4	1.166	88,2
2014	538	88,6	467	88,6	1.005	88,6
2015	579	88,1	504	87,3	1.083	87,7
2016	544	88,2	461	87,2	1.005	87,8
2017	518	88,0	482	88,8	1.000	88,4
2018	472	86,7	524	87,6	996	87,1
2019	483	87,8	598	84,9	1.081	86,2
2020**	363	83,5	484	87,0	847	85,5
2021	426	87,1	552	87,1	978	87,1

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

**Revisat respecte l'Informe anual de 2020.

Figura 1. Evolució dels casos de TB en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent de naixement (2007-2022).

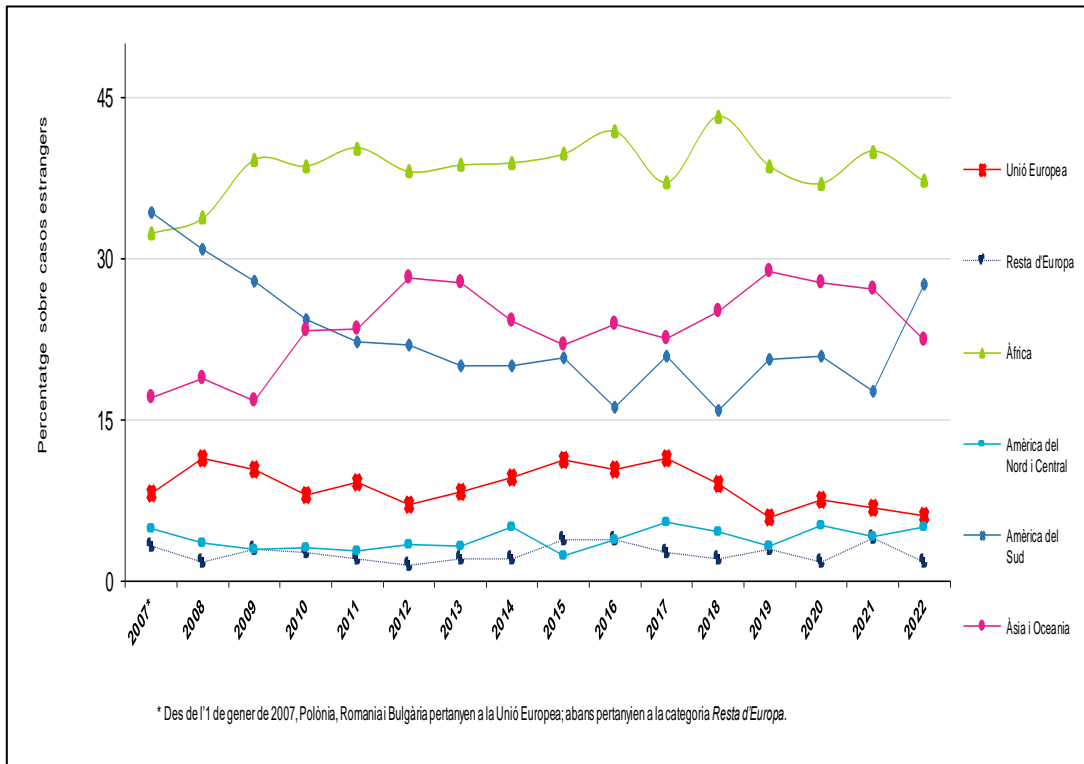


Figura 2. Evolució de la TB a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 100.000 habitants (2000-2022).

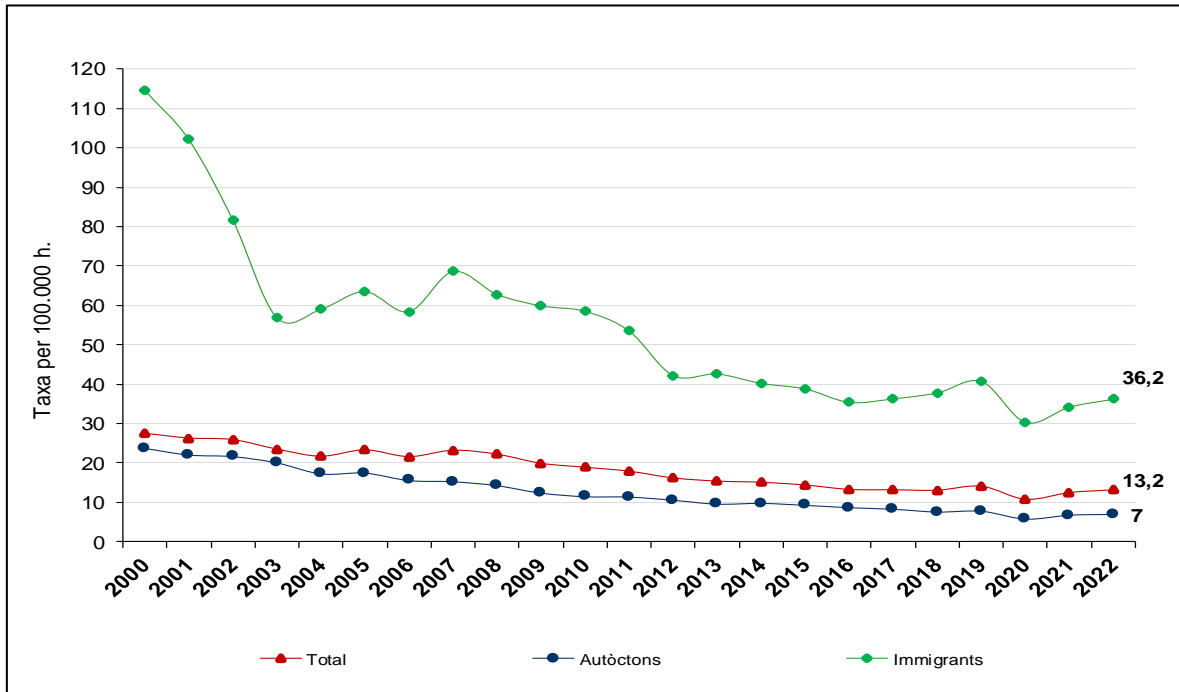


Figura 3. Taxes de TB segons el lloc de naixement, el sexe i el grup d'edat (2022).

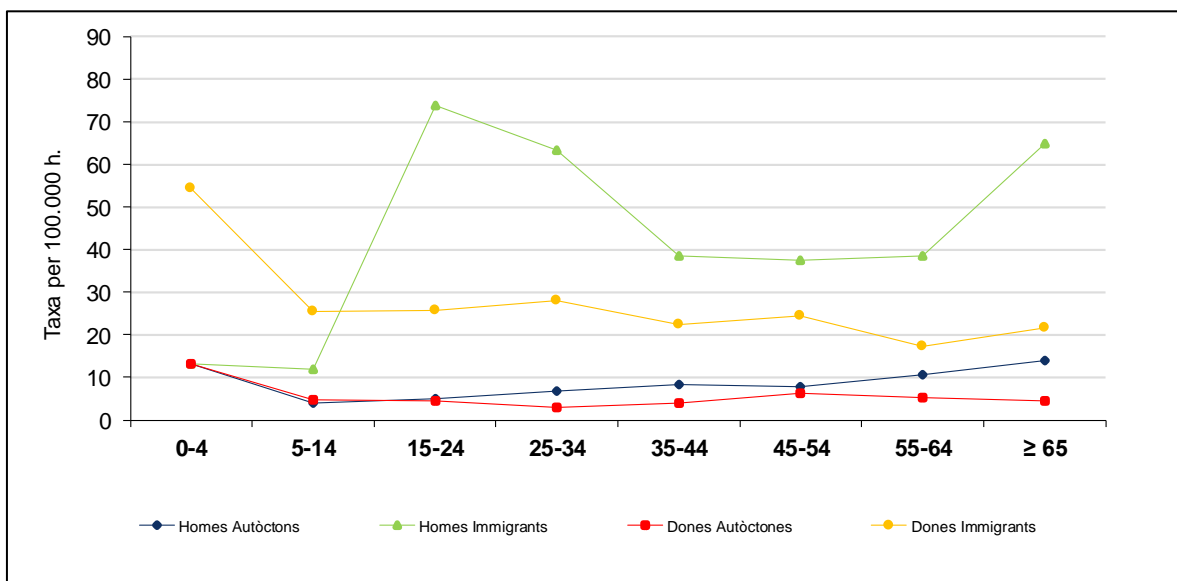


Figura 4. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TB (2000-2022).

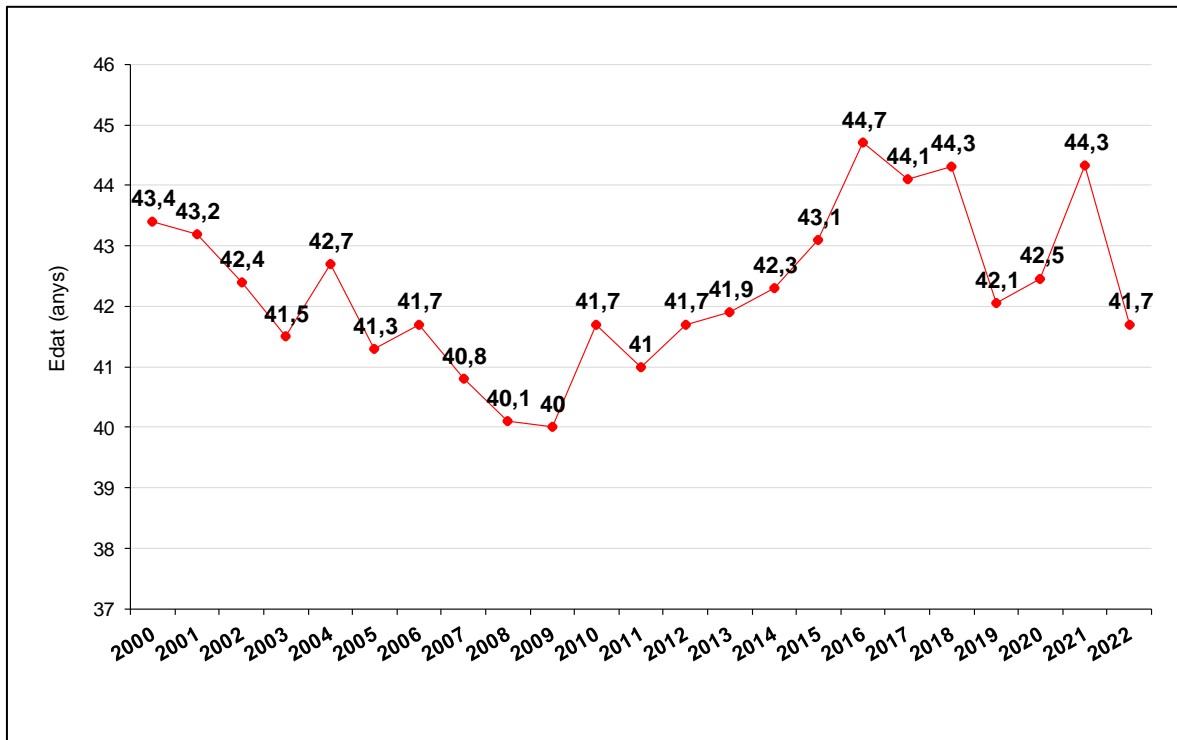


Figura 5. Evolució de la TB segons el grup d'edat (2000-2022).

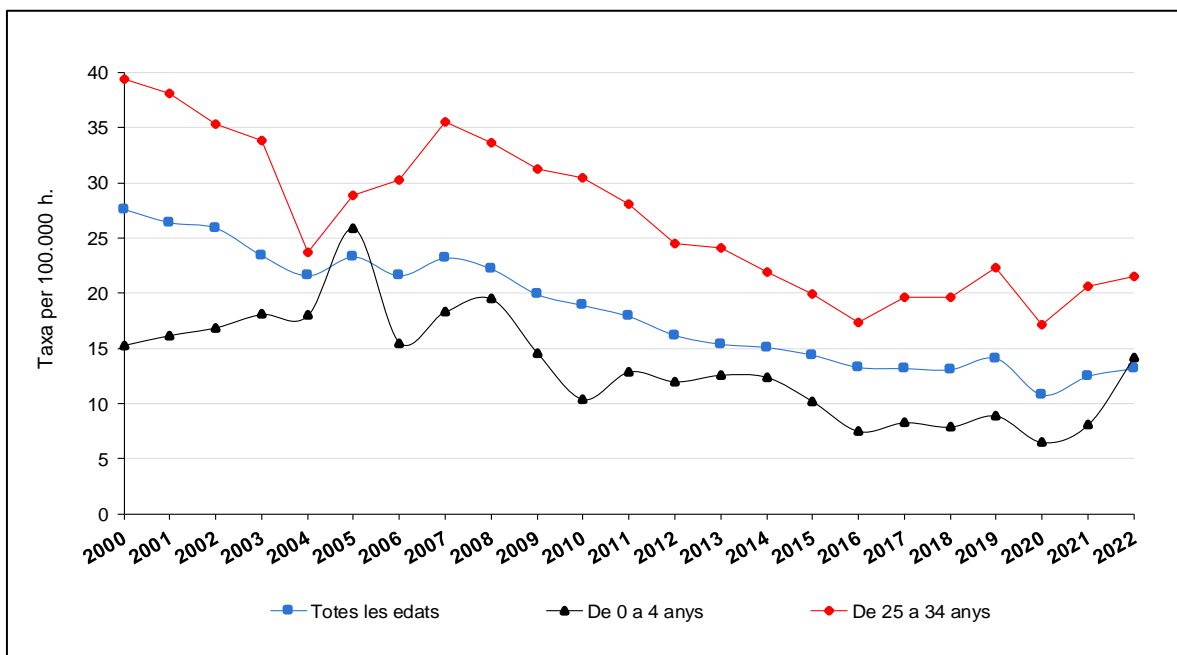


Figura 6. Evolució de la TB segons la localització (2000-2022).

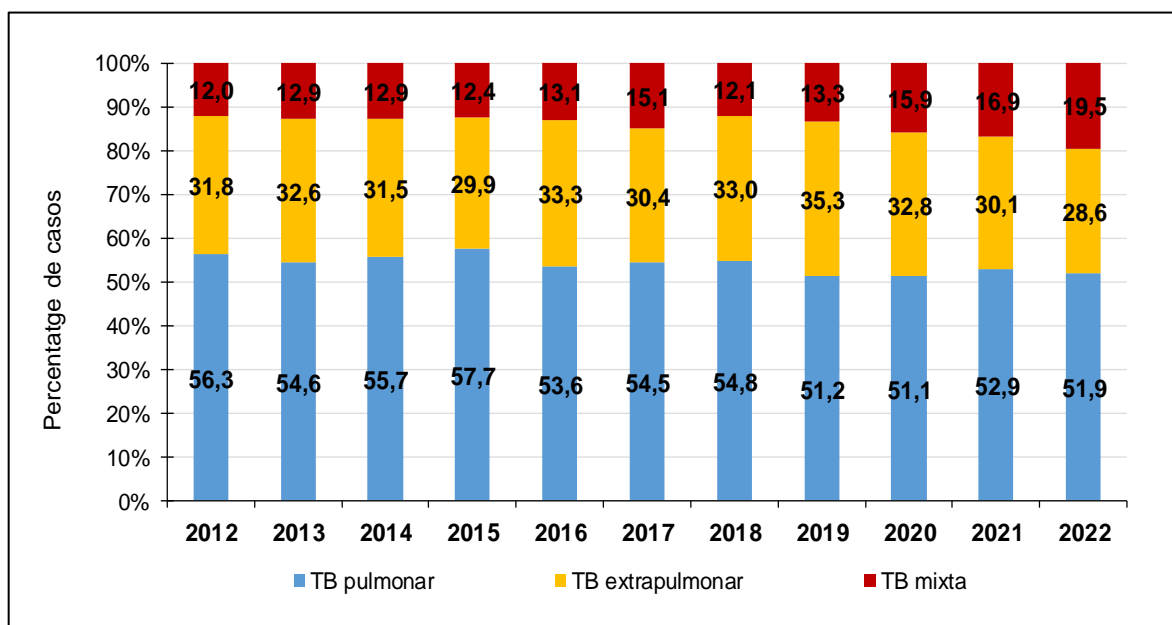


Figura 7. Evolució del percentatge de casos de TB en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (2000-2022).

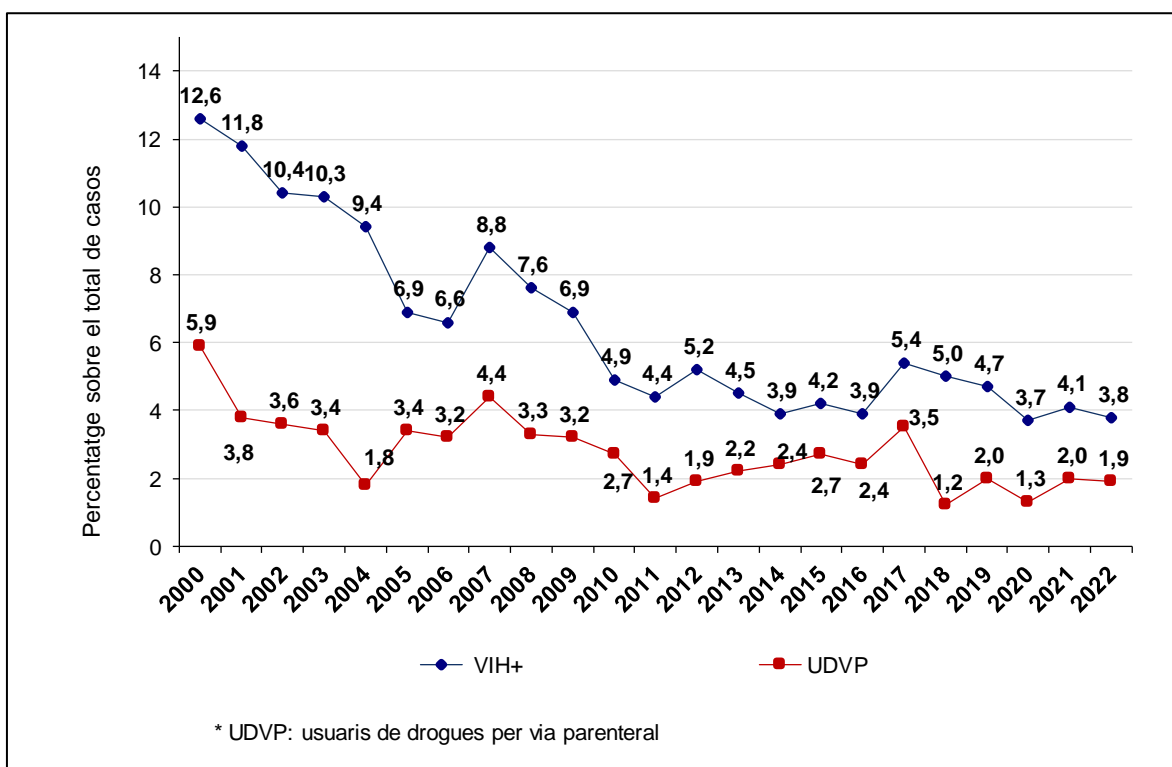


Figura 8. Evolució de la TB en interns a la presó (2000-2022).

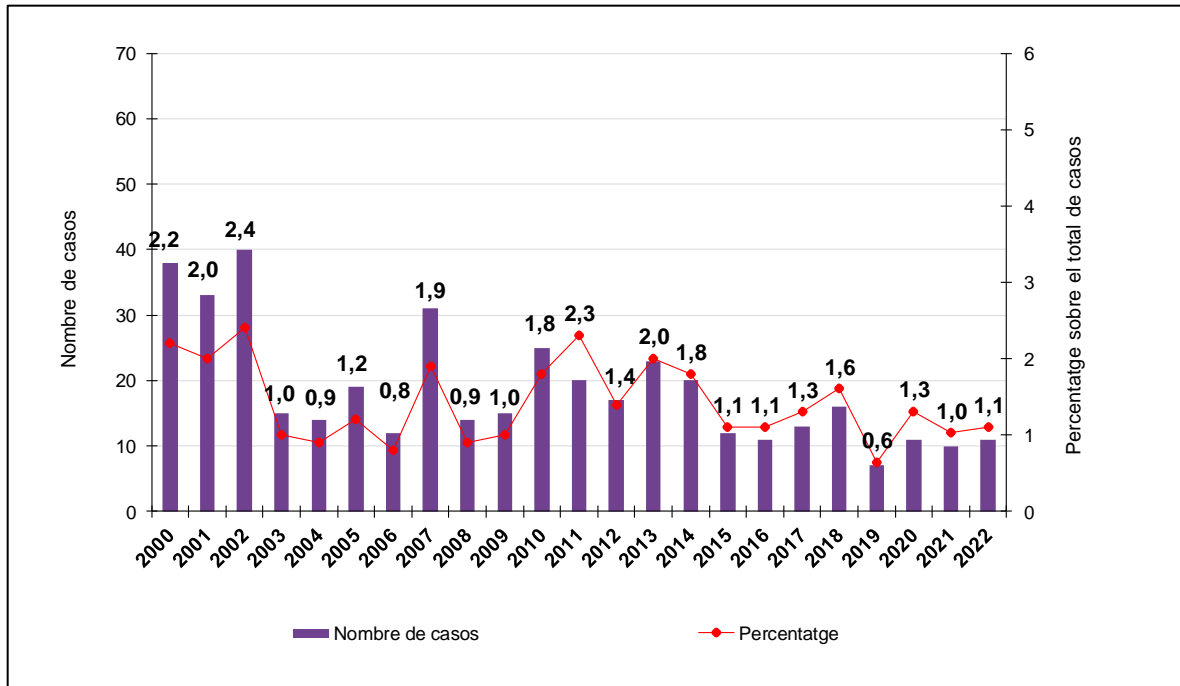


Figura 9. Evolució de la TB en pacients amb alcoholisme (2000-2022).

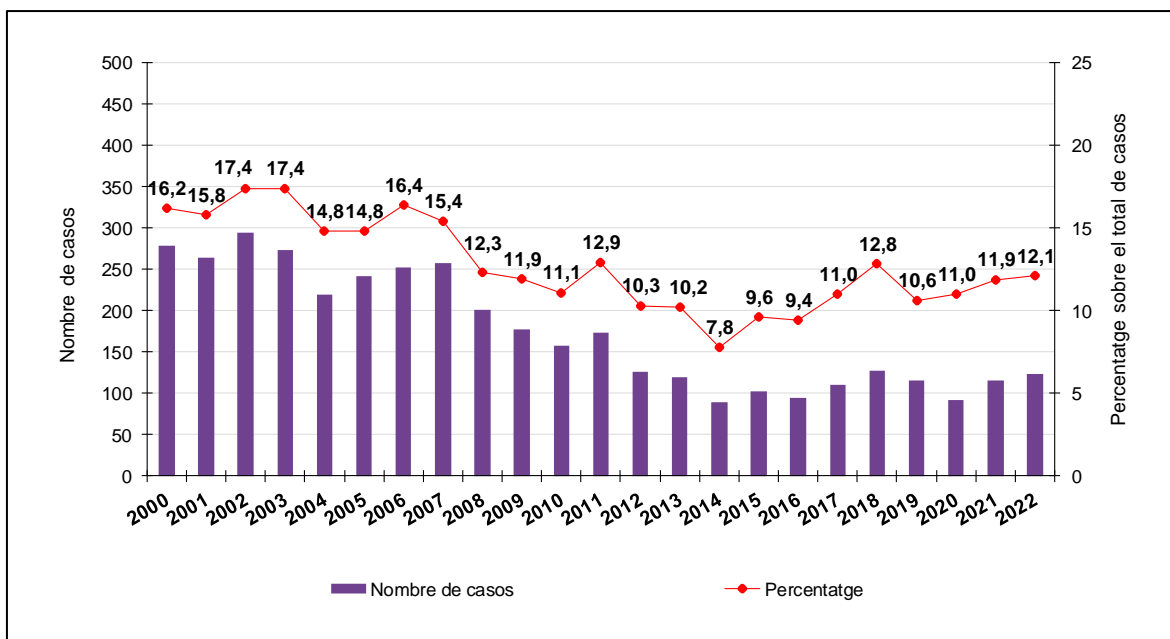


Figura 10. Conclusió final del tractament dels casos de TB segons la regió sanitària de residència (2021).

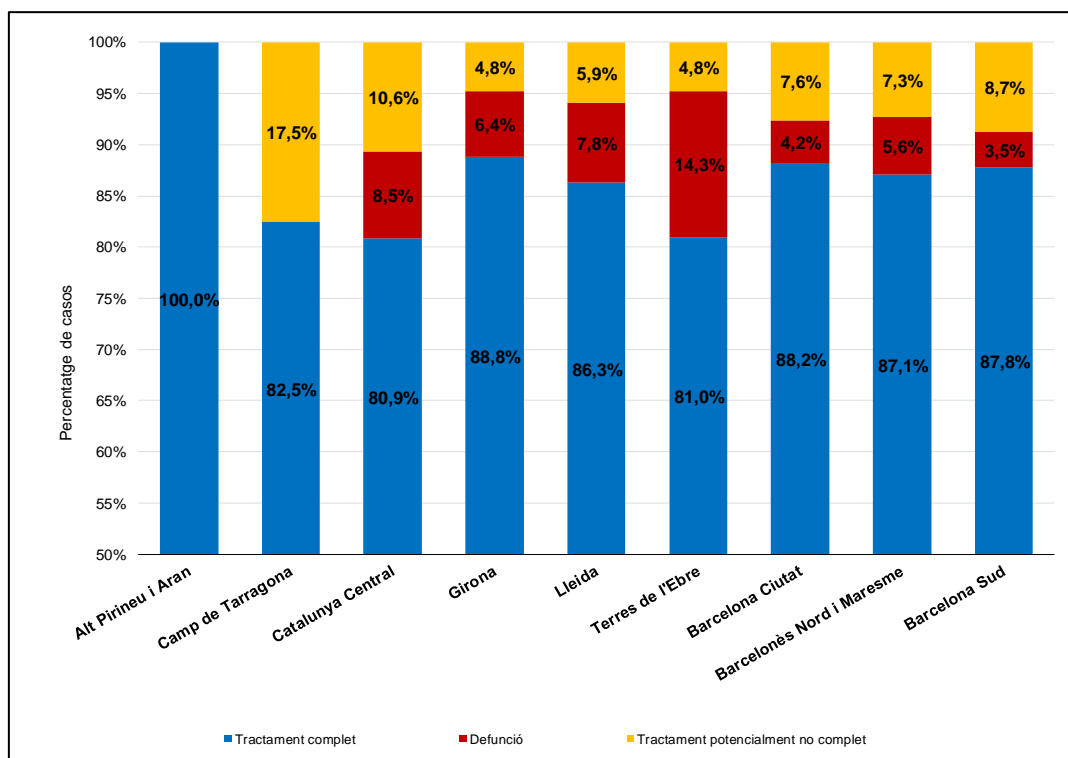
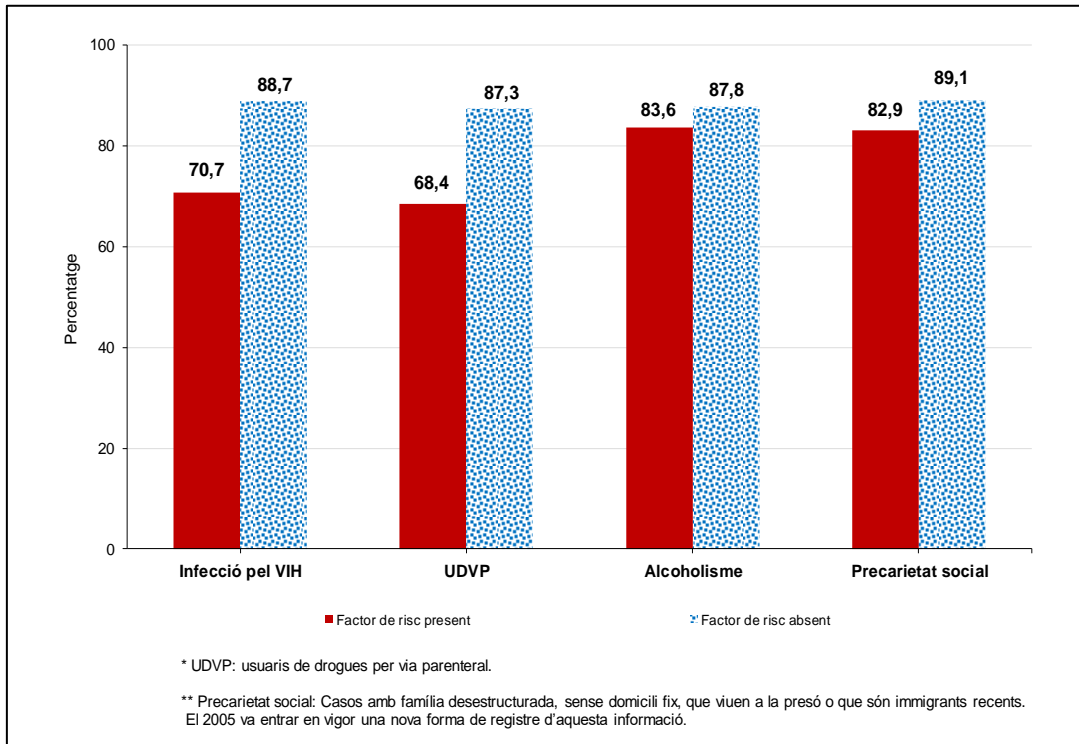


Figura 11. Compliment del tractament dels casos de TB segons els factors de risc d'emmalaltir (2021).



7 Referències bibliogràfiques

World Health Organization. 10 facts on tuberculosis [Internet]. 2022 [citad 30 de novembre 2023]. Disponible a: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/tuberculosis>

World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022 [Internet]. 2022 [citad 30 de novembre 2023]. Disponible a: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>

World Health Organization. WHO announces updated definitions of extensively drug-resistant tuberculosis [Internet]. 2022 [citad 30 de novembre 2023]. Disponible a: <https://www.who.int/news/item/27-01-2021-who-announces-updated-definitions-of-extensively-drug-resistant-tuberculosis>

Caminero JA, García-García J-M, Cayla JA, García-Pérez FJ, Palacios JJ, Ruiz-Manzano J. Tuberculosis con resistencia a fármacos: nuevas definiciones de la OMS y su implicación en la Normativa de SEPAR. Arch Bronconeumol. gener 2022;58(1):87-9.

Connolly M, Nunn P. Women and tuberculosis. World Health Stat Q Rapp Trimest Stat Sanit Mond. 1996;49(2):115-9.

Hertz D, Dibbern J, Eggers L, von Borstel L, Schneider BE. Increased male susceptibility to Mycobacterium tuberculosis infection is associated with smaller B cell follicles in the lungs. Sci Rep. 20 de marzo de 2020;10:5142.