
La Tuberculosis a Barcelona

20
23



CSB Consorci Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública



Epidemiologia

©2025 Agència de Salut Pública de Barcelona

Tots els drets reservats.

<https://www.aspb.cat/>

Edita: Agència de Salut Pública de Barcelona, 21 d'octubre de 2025

Aquesta publicació està sota una llicència Creative Commons

Reconeixement – No Comercial – No Derivades (BY-NC-ND)

<https://creativecommons.org/>



La tuberculosi a Barcelona. Informe 2023. Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosi

Presidenta de l'Agència de Salut Pública de Barcelona i regidora de Salut, persones amb discapacitat i estratègia contra la soledat

Marta Villanueva Cendán

Gerenta de l'Agència de Salut Pública de Barcelona

Joan Ramón Villalbí Hereter

Responsables de l'Informe

Joan Pau Millet Vilanova^{1, 2, 3}, Lluís Forcadell-Díez^{1, 3, 4}, Cristina Rius Gibert^{1, 2, 3, 4}.

Equip

Àngels Orcau, Lidia Arranz Martín, Alba Artigas Baeza, Ingrid Avellanés Gil, Roser Clos Guix, Laura Collado Quífer, Marta Comerma Cortina, Rafa Cruz París, Ana de Andrés Aguayo, Cristina Domingo Jiménez, M. Lluïsa Forns Cantón, Mariló Gavalda Vidal, Naiara Grados Merino, Anna Hernández Pineda, Isabel Marcos Arroita, Eva Masdeu Corcoll, Raquel Prieto Garcia, Raquel Rodríguez López, Miriam Ros Samsó, Pere Simón Vivan.

Col·laboradors/es com agents de Salut Comunitària:

Abdallah Denial, Lucía Petrova, Tahir Rafí, Xiao Miao Lin, Baye Elimane, Jesús Edison Ospina

Agraïments

A totes les persones que contribueixen a la vigilància i el control de la TB a la ciutat i col·laboren amb el programa incloent personal mèdic, d'infermeria, de laboratori, administratiu i de serveis socials.

Cita recomanada

Millet JP, Orcau A, Forcadell LI, Ospina J, Arranza L, Artigas A, Avellanés I, Clos R, Collado L, Comerma M, Cruz R, de Andrés A, Domingo C, Forns ML, Gavalda M, Grados N, Hernández A, Marcos I, Masdeu E, Prieto R, Rodríguez R, Ros M, Simón P, Rius C. La Tuberculosi a Barcelona. Informe 2023. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona, 2025.

¹ Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), Pl. Lesseps 1, 08023 Barcelona, Spain

² Institut de Recerca Sant Pau (IR SANT PAU), Sant Quintí 77-79, 08041 Barcelona, Spain

³ Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, Spain

⁴ Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

Índex

Resum Executiu	5
Resumen Ejecutivo.....	8
Executive summary.....	11
Introducció.....	14
Circuit de vigilància	166
Mètodes	178
Resultats.....	199
Conclusions.....	333
Taules/Tablas.....	344
Bibliografia.....	555

La Tuberculosi a Barcelona

Informe 2023

**Programa de Prevenció
i Control de la Tuberculosi**

Servei d'Epidemiologia

Resum Executiu

Característiques epidemiològiques

Durant l'any 2023, es van detectar 243 casos de tuberculosi en residents a Barcelona (taxa d'incidència 14,3/100000 hab.). Respecte l'any anterior la taxa ha disminuït un 15%. La incidència més elevada fou a Ciutat Vella (38,1/100000 hab.). Hi va haver 159 homes (incidència 19,4/100000 hab.) i 84 dones (9,6/100000 hab.). Respecte l'any 2022, la incidència ha disminuït en ambdós sexes.

La majoria de persones amb TB (188, 77%) van ser diagnosticades, tractades i seguides en les 5 unitats clíniques de TB de la ciutat (les 4 dels grans hospitals i la unitat especialitzada en TB de Vall d'Hebron-Drassanes).

De les persones amb TB detectades, 178 (73%) van nàixer fora d'Espanya (incidència 32,1/100000 hab.). La majoria eren de Pakistà, Perú i Marroc. Els casos autòctons foren 65 (27%), sent la incidència de 5,7/100000 hab.

La distribució per edat mostra un patró diferent segons el país de naixement. En persones nascudes a Espanya la incidència més elevada va ser en els majors de 65 anys (10/100000 h), en canvi, en persones nascudes fora d'Espanya la incidència més alta es va trobar en els grups d'entre 15 i 24 anys (54,5/100000). La incidència en menors de 15 anys va ser 3,0/100000 hab. en persones autòctones i de 16,5/100000 hab. en immigrants.

El factor de risc més freqüent en ambdós sexes va ser el tabaquisme, seguit del consum excessiu d'alcohol en homes i la diabetes en les dones. La coinfecció per VIH fou del 3,3 % (5% homes. 0% dones).

Van presentar una TB pulmonar exclusiva 116 persones (47,7%), 45 van tenir afectació pulmonar i extrapulmonar (18,5%) i 82 van presentar formes exclusivament extrapulmonars (33,7%).

La mediana del retard diagnòstic dels casos amb TB pulmonar bacil·lífera detectats entre 2014 i 2023 va ser de 59 dies. El retard atribuïble al pacient fou 21,5 dies i l'atribuïble al sistema sanitari de 13 dies, arribant a 29 dies en les dones. El retard fou superior si la primera visita es feu en un centre d'atenció primària (28 dies).

176 pacients van tenir una TB confirmada (72,4%) i la resistència primària a Isoniazida fou del 7,1%. La proporció de pacients amb multidrogoresistència va ser del 2,8%.

La combinació de fàrmacs més utilitzada va ser 4 de drogues (HRZE) durant 6 a 9 mesos (74,9%). Es va indicar tractament directament observat a 95 pacients (39,5%), arribant al 80% en persones sense sostre.

Es van registrar 11 brots de TB de 2 o més casos amb 12 casos secundaris. La majoria es van produir en l'àmbit familiar.

Seguiment dels pacients i conclusió del tractament

De les persones que iniciaren el tractament en 2023, 201 l'havien completat (82,7%) en el moment de l'anàlisi, 9 van morir (letalitat 3,7%), 7 (2,9%) es van traslladar i 8 (3,3%) es van perdre de seguiment.

Si considerem la cohort de pacients que iniciaren el tractament durant l'any 2022, un 86,5% tenien un tractament exitós (estaven curats o havien acabat el tractament als 12 mesos), essent aquest percentatge en els casos pulmonars bacil·lífers del 84,7 (l'objectiu de la regió europea de la OMS, es troba en el 85%). Tanmateix, els pacients majors de 64 anys (82,0%) i les persones coinfectades amb el VIH (50,0%) presentaren taxes de compliment del tractament per sota del global, per pèrdues de seguiment o per una elevada mortalitat.

Estudi de contactes

Dels 243 casos de TB detectats, es va realitzar estudi de contactes a 147 (60,5%). Es van censar 1447 contactes, i es va obtenir informació del resultat final del cribratge de 1376 (95,1%).

Entre els contactes, es van detectar 5 malalts de TB (0,4%). Es van considerar infectats 161 (11,7%) i d'aquests, a 104 (65% dels infectats) se'ls va indicar tractament de la infecció (TIT). Dels contactes que iniciaren TIT, 72 el van acabar adequadament (69,2%). Entre els contactes menors de 15 anys examinats es va detectar 1 nou malalt i 16 infectats, essent la prevalença de malaltia del 0,4 % i del 6,4% la d'infecció tuberculosa latent.

Conclusions

La incidència de TB a la ciutat ha disminuït un 15% respecte a 2022 . A Ciutat Vella s'ha situat en 38,1 c/100000 hab. i en la població immigrant ha arribat a 32,1 c/100000 hab. L'estudi dels contactes ha baixat una mica, reflectint la dificultat del maneig dels casos detectats.

Per arribar a nivells de baixa incidència i iniciar les activitats de pre-eliminació de la malaltia s'han de mantenir les activitats de vigilància i control del Programa de TB i la bona coordinació amb els professionals dels serveis assistencials que tracten les persones amb TB i els seus contactes.

Resumen Ejecutivo

Características epidemiológicas

En el año 2023, se detectaron 243 casos de tuberculosis en residentes en Barcelona (tasa de incidencia 14,3/100000 hab.). Respecto al año anterior la tasa ha disminuido un 15%. La mayor incidencia se encontró en Ciutat Vella (38,1/100000 hab.). Hubo 159 hombres (incidencia 19,4/100000 hab.) y 84 mujeres (9,6/100000 hab.). Respecto a 2022, la incidencia ha disminuido en ambos sexos.

La mayoría de personas con TB (188, 77%) fueron diagnosticadas, tratadas y seguidas en las 5 unidades clínicas de TB de la ciudad (las 4 de los grandes hospitales y la unidad especializada en TB de Vall d'Hebron-Drassanes).

De las personas con TB detectadas, 178 (73%) nacieron fuera de España (incidencia 32,1/100000 hab). La mayoría eran de Paquistán, Perú y Marruecos. Los casos autóctonos fueron 65 (27%), siendo la incidencia de 5,7/100000 hab.

La distribución por edad muestra un patrón distinto según el país de nacimiento. En personas nacidas en España la mayor incidencia fue en los mayores de 65 años (10/100000), en cambio, en personas nacidas fuera de España la incidencia más alta se encontró en los grupos de entre 15 y 24 años (54,5/100000). La incidencia en menores de 15 años fue de 3,0/100000 hab. en personas autóctonas y de 16,5/100000 hab. en inmigrantes.

El factor de riesgo más frecuente en ambos sexos era el tabaquismo, seguido del consumo excesivo de alcohol en los hombres y la diabetes en las mujeres. La coinfección por VIH fue del 3,3% (5% en hombres y 0% en mujeres).

Presentaron una TB pulmonar exclusiva 116 personas (47,7%), 45 tuvieron afectación pulmonar y extrapulmonar (18,5%) y 82 presentaron formas exclusivamente extrapulmonares (33,7%).

La mediana del retraso diagnóstico de los casos con TB pulmonar bacilífera detectados entre 2014 y 2023 fue de 59 días. El retraso atribuible al paciente fue 21,5 días y el atribuible al sistema sanitario de 13 días, llegando a 29 días en las mujeres. El retraso fue superior si la primera visita se hizo en un centro de atención primaria (28 días).

176 pacientes tuvieron una TB confirmada (72,4%) y la resistencia primaria a Isoniazida fue del 7,1%. La proporción de pacientes con multidrogoresistencia fue del 2,8%.

La combinación de fármacos más utilizada fue 4 drogas (HRZE) durante 6 a 9 meses (74,9%). Se indicó tratamiento directamente observado a 95 pacientes (39,5%), llegando al 80% en personas sin hogar.

Se registraron 11 brotes de TB de 2 o más casos con 12 casos secundarios. La mayoría se produjeron en el ámbito familiar.

Seguimiento de los pacientes y conclusión del tratamiento

De las personas que iniciaron el tratamiento en 2023, 201 lo habían completado (82,7,4%) en el momento del análisis, 9 fallecieron (tasa de letalidad 3,7%), 7 (2,9%) se trasladaron y 8 (3,3%) se perdieron de seguimiento.

Si consideramos la cohorte de pacientes que iniciaron el tratamiento durante el año 2022, un 86,5% tuvieron un tratamiento exitoso (estaban curados o habían terminado el tratamiento a los 12 meses), siendo este porcentaje en los casos pulmonares bacilíferos del 84,75% (el objetivo de la región europea de la OMS, se encuentra en el 85%). Sin embargo, los pacientes mayores de 64 años (82,0%) y las personas coinfectadas con el VIH (50,0%) presentaron tasas de cumplimiento del tratamiento por debajo del global, por pérdidas de seguimiento o por una elevada mortalidad.

Estudio de contactos

De los 243 casos de TB detectados, se realizó estudio de contactos a 147 (60,5%). Se censaron 1447 contactos, obteniendo información del resultado final del cribado de 1376 (95,1%).

Entre los contactos se detectaron 5 enfermos de TB (0,4%). Se consideraron infectados 161 (11,7%) y de éstos, a 104 (65% de los infectados) se les indicó tratamiento de la infección (TIT). De los contactos que iniciaron TIT, 72 lo terminaron adecuadamente (69,2%). Entre los contactos menores de 15 años examinados se detectó 1 nuevo enfermo y 16 infectados, siendo la prevalencia de enfermedad del 0,4% y del 6,4% la de infección tuberculosa latente.

Conclusiones

La incidencia de TB en la ciudad ha disminuido un 15% respecto a 2022. En Ciutat Vella se ha situado en 38,1 c/100000 hab. y en la población inmigrantes ha llegado a 32,1 c/100000 hab. El estudio de los contactos ha disminuido un poco, relegando la dificultad de manejo de los casos detectados.

Para llegar a niveles de baja incidencia e iniciar las actividades de pre eliminación de la enfermedad deben mantenerse las actividades de vigilancia y control del Programa de TB y la buena coordinación con los profesionales de los servicios asistenciales que tratan a las personas con TB y sus contactos.

Executive summary

Epidemiologic characteristics

In 2023, 243 Tuberculosis cases were detected among Barcelona residents (incidence rate 14,3/100,000 inhabitants). Compared to the previous year, the incidence rate has decreased by 15%. The highest incidence detected occurred in Ciutat Vella (38.1/100,000 inhabitants). There were 159 men (incidence 19.4/100,000 inhabitants) and 84 women (9.6/100,000 inhabitants). Regarding the previous year 2022, the incidence rate has decreased in both sexes.

Most patients (188; 77%) were diagnosed and continued to follow up in the 5 TB specialized units of the city (the 4 TB units are located one in each of the city's four big hospitals and one at the specialized TB center Vall d'Hebron-Drassanes).

Cases among people born outside of Spain totaled 178 (73%), representing an incidence of 32.1/100,000 inhabitants. Most were from Pakistan, Peru, and Morocco. A total of 65 (27%) TB cases were born in Spain, with an incidence of 5.7/100,000 hb.

In terms of age distribution, the incidence rate displayed different patterns according to the country of birth. Among cases born in Spain, the highest incidence was observed among those aged 65 and above (10/100000). However, among patients born outside of Spain, the highest incidence rate was observed among those aged between 15 and 24 (54.5/100000). Among individuals aged 14 and under, the incidence was 3.0/100,000 inhabitants among Spain born and 16.5/100,000 inhabitants among immigrants.

The most frequent risk factor for both sexes was smoking, followed by alcohol abuse among males and diabetes in women. A total of 3.3% were co-infected with HIV (5% in men and 0% in women).

Pulmonary TB, exclusively, was present in 116 patients (47.7%). In 45, both pulmonary and extra pulmonary affections were present (18.5%), and in 82, exclusively extra pulmonary forms were present (33.7%).

The median diagnostic delay among cases with bacilliferous pulmonary TB detected between 2014 and 2023 was 59 days. The median delay attributable to the patient was 21.5 days, and the median delay attributable to the health system was 13 days, reaching 29 days among women. Diagnostic delay was longer if the first visit was made in a primary care center (28 days).

A total of 176 had confirmed TB (72.4%) and primary drug resistance to Isoniazid was 7.1%. The proportion of patients with multidrug resistance was 2.8%.

The most commonly used drug combination was four drugs (HRZE) for 6 to 9 months (74.9%). Directly observed treatment was indicated for 95 patients (39.5%), reaching 80% in homeless people.

A total of 11 TB outbreaks of two or more cases were reported with 12 secondary cases. Most of them occurred in family area.

Treatment follow-up and treatment completion

Among patients who started treatment in 2023, 201 completed treatments successfully (82.7%) at the time of this analysis, 9 died during follow-up (lethality rate 3.7%), 7 (2.9%) transferred-out and 8 (3.3%) were lost to follow-up.

Considering the cohort of patients that started treatment during 2022, a total of 86.5% were successful TB treatment (cured or had completed treatment at 12 months), being 84.5% among bacilliferous pulmonary TB cases (the WHO objective for the European region for bacilliferous pulmonary TB is 85%). Additionally, patients older than 64 (82.0%) and people co-infected with HIV (50.0%) presented treatment compliance rates below the overall rate, due to loss of follow-up or high mortality.

Contact tracing

Of the 243 TB cases detected, a contact tracing was carried out in 147 (60.5%). A total of 1447 contacts were traced, and final screening result information was obtained from 1376 (95.1%).

Among all contacts traced, 5 TB patients were detected (0.4%). A total of 189 (11.7%) were considered infected. Among the infected, 104 (65% of the infected) received treatment of the infection (TIT) of which 72 (69.2%) completed treatment correctly. Among the contacts under 15 years, 1 TB case and 16 infections were detected, giving a 0.4% TB prevalence and 6.4% prevalence of latent TB infection.

Conclusions

The incidence of TB in the city has decreased compared to 2022 by 15%. In Ciutat Vella it has reached 38.1 c/100,000 hb. and in the immigrant population it has reached 32.1/100,000 hb. Contact tracing has decreased slightly reflecting the difficulty of handling de cases detected .To reach low incidence levels and start the activities of pre-elimination of the disease, TB Program surveillance and control activities must be maintained and also the good coordination with the healthcare professionals who treat the patients and their contacts.

Introducció

Després d'una pujada durant dos anys consecutius, aquest any 2023 hem tingut a Barcelona una baixada en el número de persones afectades per tuberculosi (TB) del 15%, arribant als 14,3 casos per 100.000 habitants, una de les més baixes des de la creació del Programa de Prevenció i Control a la ciutat. De totes maneres, la porporció de persones provinents de països d'alta endèmia continua en augment fins a situar-se en el 73% dels casos, amb incidències que arriben a 32,1 casos per 100.000 habitants.

És de destacar que tot i la devallada, la malaltia es segueix concentrant en alguns dels districtes més desafavorits des del punt de vista social i econòmic com Ciutat Vella i Nou Barris el que reflecteix, juntament amb el comentat anteriorment, la importància d'un abordatge tant clínic com social de la malaltia. Cada cop és més palesa l'associació de la TB amb la situació de vulnerabilitat social de les persones, sobretot centrada en la situació de sensellarisme, el consum de drogues i l'alcohol.

Com hem comentat en edicions anteriors, indicadors de l'evolució de la malaltia com és la incidència, estan molt relacionats també amb aspectes com els moviments de poblacions i viatges internacionals però molt modulats per l'existència d'una vigilància de la malaltia eficient i l'adopció de mesures de prevenció i control exhaustives i realitzades a temps. Aspectes com l'accés als serveis sanitaris no haurien d'existir en un sistema com el que disposem, on es garanteix l'atenció gratuïta de totes les persones amb TB.

Entre les característiques més rellevants de les persones afectades segueix destacant l'alt retard diagnòstic amb medianes de 59 dies, especialment entre dones, o la proporció de tractament directament observat (TDO) que hauria de continuar en augment donada la important situació de precarietat social comentada que acostuma a associar-se a pitjor adherència a la medicació. Igualment, el compliment del tractament segueix sent superior al 86% (cohorte del 2022), cosa que demostra un esforç del programa i un bon seguiment clínic i epidemiològic de les persones fins a la seva curació. Restaria monitoritzar i

millorar la proporció de persones amb tractament exitós en el col·lectiu en situació de vulnerabilitat i precarietat social que hem comentat on un altra objectiu pendent és disminuir les persones que es perden en el seguiment o es moren durant el tractament.

Mesures de control com la proporció de realització d'estudis de contactes realitzats entre les persones que són contactes de casos de TB pulmonar bacil·lífera ha disminuït respecte l'any anterior i estem encara lluny del 95% desitjat. Indicadors com el compliment del tractament de la infecció tuberculosa on aquest any no s'ha arribat al 70% també s'hauria d'incrementar si volem continuar millorant el control i per tant la incidència de la malaltia a la ciutat.

Circuit de vigilància

L'atenció del pacient amb tuberculosi (TB) a Barcelona es realitza majoritàriament a les Unitats Clíniques (UC) funcionals situades als 4 grans hospitals de la ciutat (Hospital Vall d'Hebron, Hospital del Mar, Hospital Clínic, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau) i a la Unitat de Tuberculosi Vall d'Hebron-Drassanes (UTVD). Cada UC està coordinada amb altres hospitals i centres d'atenció primària de la seva Àrea Integral de Salut i amb el Programa de Control.

A la UC es diagnostica i tracta al pacient i s'estudien els contactes estrets de manera coordinada amb l'equip d'infermeria i d'agents comunitaris de salut (ACS) del Programa de TB.

La informació del pacient i dels seus contactes és recollida de manera activa a través de diverses fonts: notificacions dels metges, notificacions de laboratori, registre de TB de Catalunya i història clínica compartida

A cada cas notificat se li fa una enquesta epidemiològica, realitzada pel personal d'infermeria de salut pública amb la col·laboració del centre on es realitza el seguiment clínic del pacient. En l'enquesta es recullen aquelles variables sociodemogràfiques, clíniques i de seguiment necessàries pel correcte control de la malaltia. En els pacients que presenten una TB pulmonar bacil·loscòpia positiva, (TBP-BK+) se'ls realitza una enquesta complementària per tal de conèixer el retard en el diagnòstic i els seus components.

També se censen i estudien els contactes i es comprova si el pacient compleix el tractament. En pacients immigrants es compta amb la col·laboració dels ACS per al seguiment del malalt i l'estudi dels contactes.

El seguiment del pacient es continua fins la finalització del tractament i la dels seus contactes fins a acabar el tractament de la infecció tuberculosa latent.

Mètodes

Definició de cas

Es considera cas de TB qualsevol pacient a qui se li prescriu el tractament antituberculós, que se li manté fins al moment previst de la finalització, tret que mori o presenti efectes secundaris importants. Els pacients que tornen a iniciar un tractament antituberculós, es tornen a incloure al registre de casos, únicament, si fa més d'un any que no el realitzen. Els pacients en els que s'identifiquen micobacteris no tuberculosos es considera que no presenten TB. Seguint els criteris de la Xarxa de Vigilància Europea, els casos es divideixen en casos possibles (aquells que compleixen només criteris clínics), casos probables (quan, a més a més, presenten una bacil·loscòpia positiva o granulomes a les proves histològiques o detecció d'àcid nucleic del grup *M. tuberculosis complex*) i casos confirmats (per cultiu o detecció d'àcid nucleic amb una bacil·loscòpia positiva)¹.

Es considera que un contacte presenta una infecció tuberculosa latent si la prova de la tuberculina és igual o superior a 5 mm d'induració o la prova d'IGRA és positiva i es descarta la malaltia tuberculosa.

Les dades de l'any 2023, es troben actualitzades a juny del 2024.

Tipus d'estudi

S'ha realitzat una anàlisi descriptiva dels casos que han iniciat el tractament el 2023, segons les característiques socio-demogràfiques, clíniques, i de resultat del tractament. Definim taxa de compliment del tractament, com el percentatge de pacients que el compleixen en relació a la suma dels que el compleixen, més els que l'abandonen.

Així mateix, s'ha realitzat una anàlisi descriptiva de la cohort dels pacients que iniciaren tractament el 2022 per conèixer la conclusió final als 12 mesos

seguint les recomanacions europees². En pacients amb TB-MDR s'analitza el resultat del tractament als 24 mesos (cohort del 2021).

Respecte els contactes es fa una descripció per les variables sociodemogràfiques, tipus de exposició i àmbit, resultat del cribratge i resultat del tractament de la infecció.

Per la comparació de proporcions s'ha utilitzat la prova del khi quadrat i per la comparació de medianes, les proves de contrast de medianes. Per l'anàlisi estadística s'ha utilitzat el paquet estadístic SPSS-PC³.

Càlcul de la incidència

Les diferents taxes s'han calculat amb el padró municipal de l'any 2023⁴. Les taxes d'incidència s'han ajustat per edat per evitar la influència de les diferents estructures d'edat existents en cada districte. En aquest ajust s'ha utilitzat el mètode directe⁵ i amb el Padró Municipal de 1996.

Per calcular les taxes d'incidència en immigrants, s'ha utilitzat l'estructura de la població de Barcelona nascuda fora d'Espanya, registrada el juny del 2023, que consta a l'Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona⁶.

Càlcul del retard en el diagnòstic dels pacients amb TBP-BK+

A l'enquesta sobre el retard diagnòstic es pregunta de manera específica pels símptomes presentats i el temps de durada, la data de la primera visita a un centre sanitari i a quin centre es demana l'atenció. Es considera que un pacient presenta retard en el diagnòstic si el temps entre la data d'inici dels símptomes i la data d'inici del tractament és superior a 30 dies. Es calcula el retard total, l'atribuïble al pacient i al sistema sanitari. Les dades es presenten de manera global i per sexe.

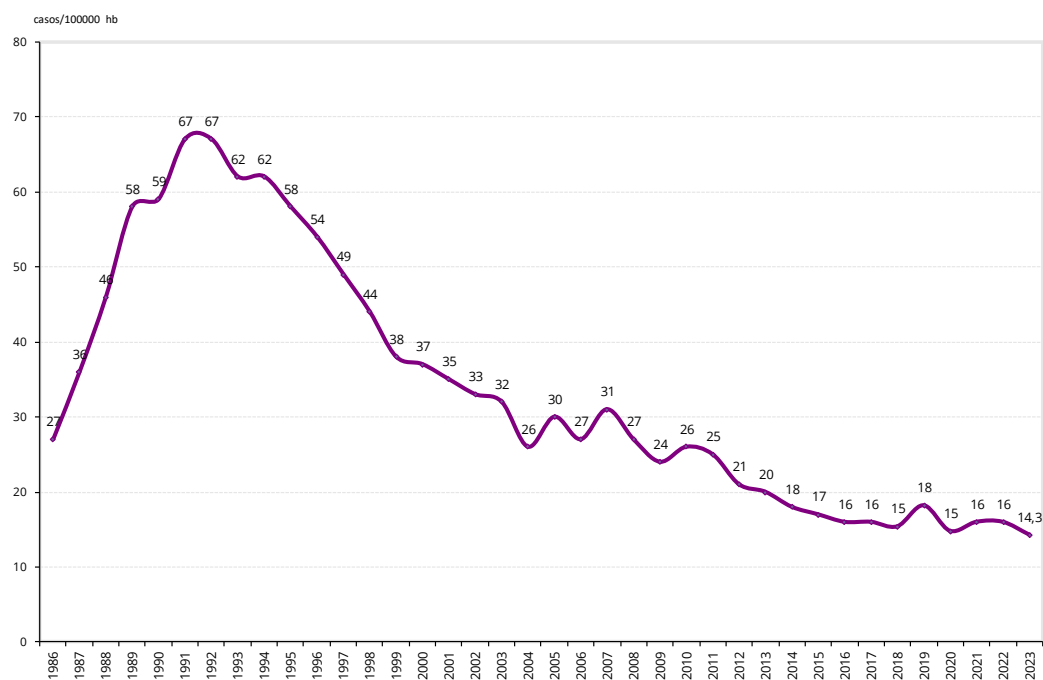
Resultats

Notificacions de la TB i incidència

Notificacions

S'han notificat 479 possibles casos de TB corresponents a l'any 2023. L'enquesta epidemiològica va descartar el diagnòstic en 101 casos, doncs corresponien a micobacteris atípics, tractaments de la infecció latent o antecedents de TB. Dels 352 pacients que es van classificar com a casos de l'any 2023, 243 (69%) eren residents a Barcelona (incidència de 14,3/100.000 hab.). La incidència ha disminuït un 15 % respecte el 2022 (**Figura 1**).

Figura 1. Evolució de la TB a Barcelona, 1986-2023



Població de residència

El 31% dels casos de TB diagnosticats a la ciutat de Barcelona, eren persones residents fora del municipi (**Taula 1**).

Centre sanitari

Els cinc centres amb Unitat Clínica funcional de TB, tracten el 77% del total de casos residents a la ciutat (Hospital Vall d'Hebron, Hospital Clínic, Hospital del Mar, Hospital de Sant Pau i la UTVHD (**Taula 2**).

Distribució per districtes i barris.

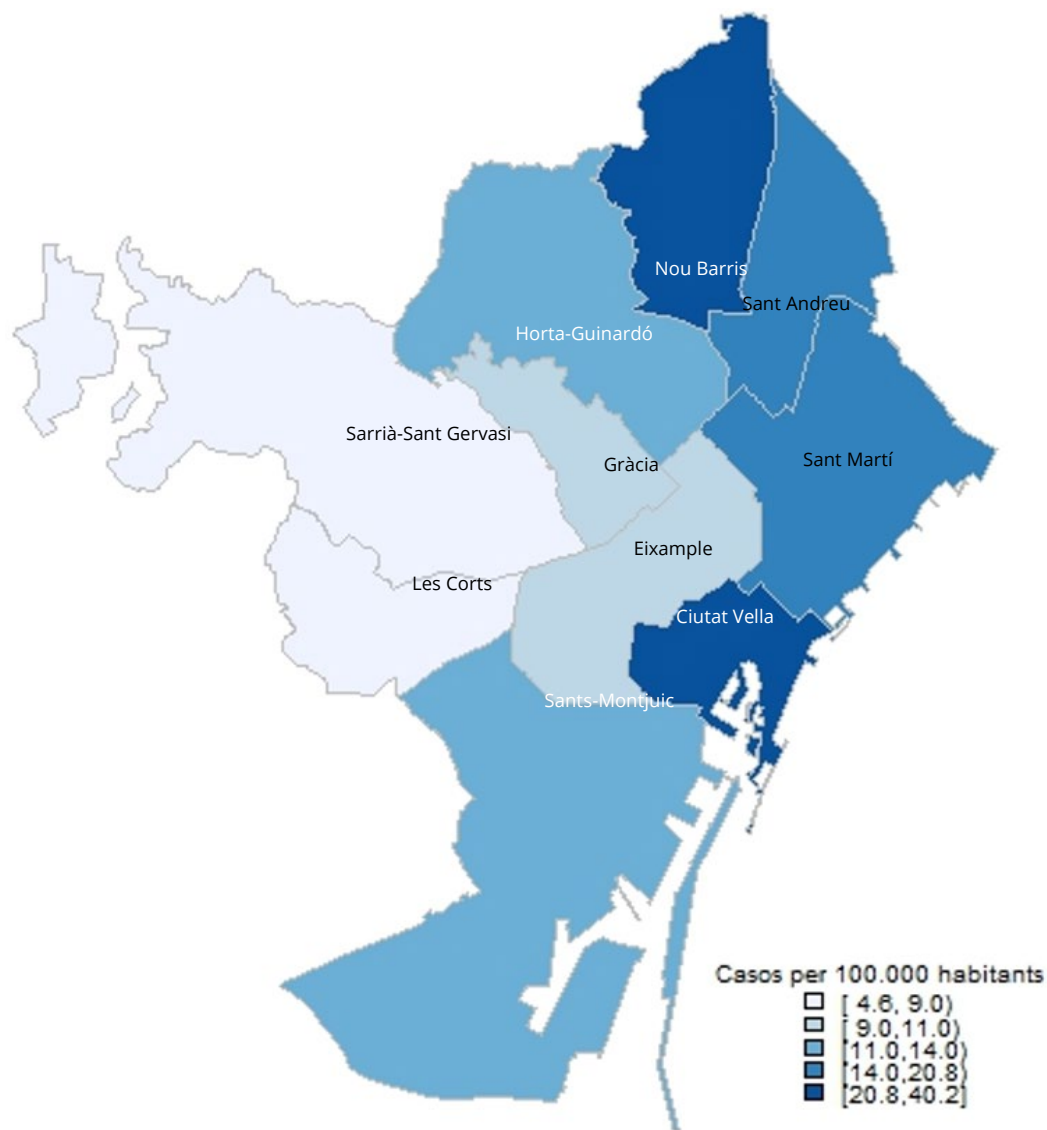
Districte de residència

El districte de Ciutat Vella va presentar la incidència més elevada, tant en homes com en dones, amb una taxa ajustada de 38,1/100.000 hab., més del doble que el conjunt de la ciutat. La incidència més baixa la va presentar Sarrià-Sant Gervasi (**Taula 3**). A tots els districtes la incidència va ser més gran en immigrants que en autòctons, arribant a Ciutat Vella a 62,9/100.000 hab. (**Taula 4, Figura 2**)

Comparat amb l'any 2022, la incidència ha augmentat en 5 dels 10 districtes de la ciutat. (**Taula 5**).

Distribució per barris

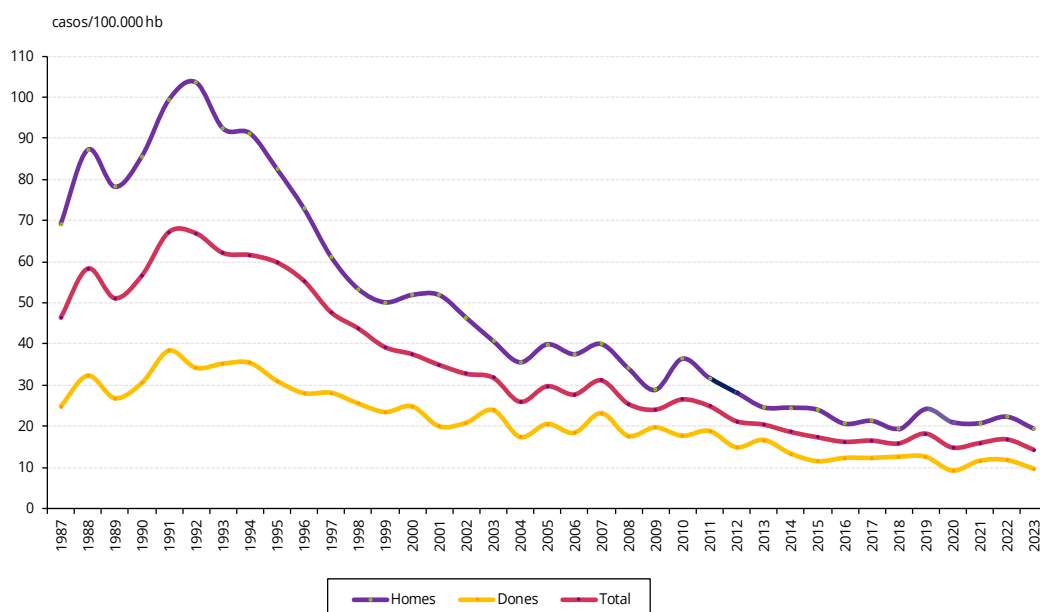
Els barris amb les incidències més elevades han estat: El Raval, Les Roquetes, El Besòs i el Maresme i el Bon Pastor. En 15 barris no s'ha detectat cap cas (**Taula 6**).

Figura 2. Incidència de la TB per districtes, 2023

Característiques demogràfiques

Edat i sexe

Dels casos, 159 eren homes (65,4%) i 84 dones (34,6%). Les taxes d'incidència van ser de 19,4/100.000 hab. i de 9,6/100.000 hab. respectivament. Respecte l'any 2022, la incidència en homes ha disminuït un 13% i en dones un 18% (**Figura 3 i Taula 7**)

Figura 3. Evolució de la TB a Barcelona segons sexe, 1987-2023

El grup d'edat amb major incidència en homes ha estat el de 15-24 anys i en dones el de menors d'un any (**Taula 8**). La distribució per edat en autòctons mostra major incidència en persones més grans de 65 anys i en immigrants en persones de grups d'edat més joves (**Taula 9**).

Lloc de naixement

En l'any 2023, 178 casos de TB havien nascut fora d'Espanya (73%) sent la incidència en aquesta població de 32,1/100000 hab. Les persones nascudes a Espanya foren 65, amb una incidència de 5,7/100.000 hab. (**Figura 4, Figura 5 i Taula 10**).

La distribució per país de naixement es mostra a la **Taula 11**. Els països d'on provenen més casos són: Pakistan, Perú i Marroc. Els casos procedien de 33 països diferents.

Figura 4. Evolució dels casos de TB a Barcelona segons lloc de naixement, 1995-2023

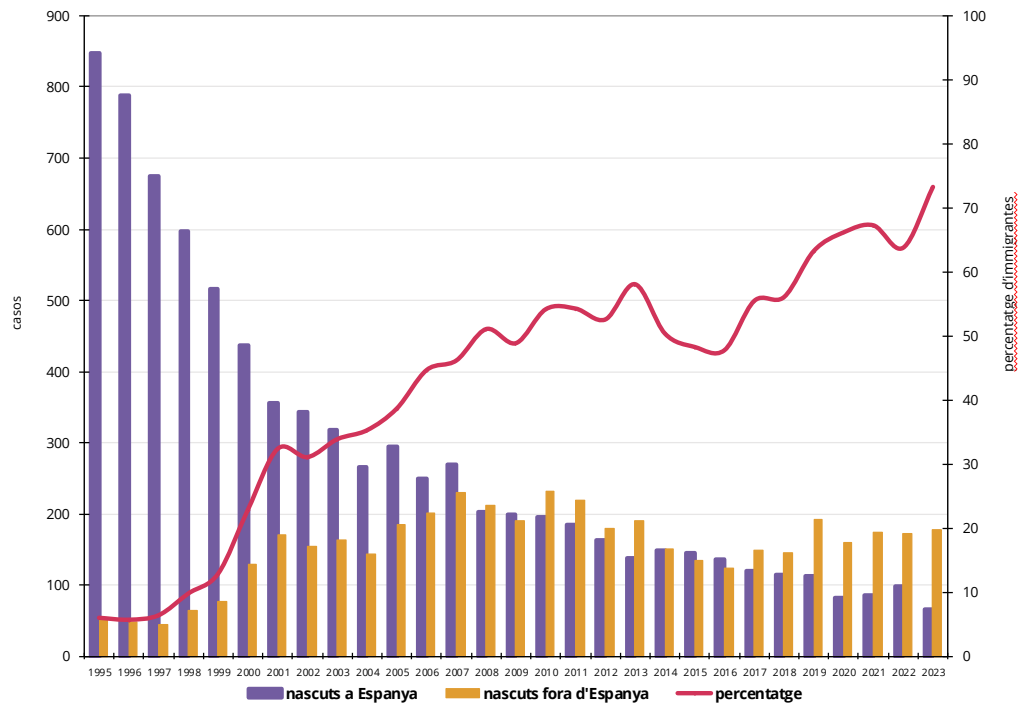
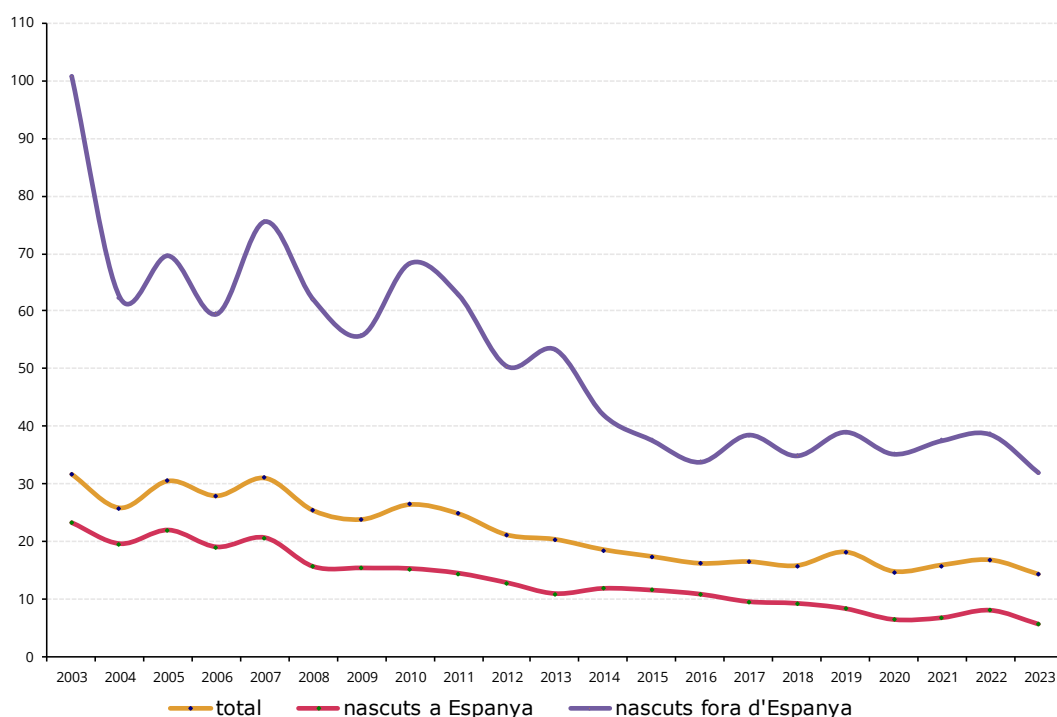


Figura 5. Evolució de la incidència de TB a Barcelona segons el lloc de naixement, 2003-2023.



Situació laboral i ocupació

Entre 2013 i 2023 només el 44,8% dels casos de TB tenia una feina i el 28,4% manifestaven que no treballaven o estaven a l'atur. De la població que treballava la majoria ho feia en serveis de restauració, personals, de venda i protecció (34,6 %) o en ocupacions elementals no qualificades (21,1%). En la **Taula 12** i **Taula 13** es mostra la situació laboral i els grups d'ocupació segons sexe.

Característiques clíniques i factors de risc

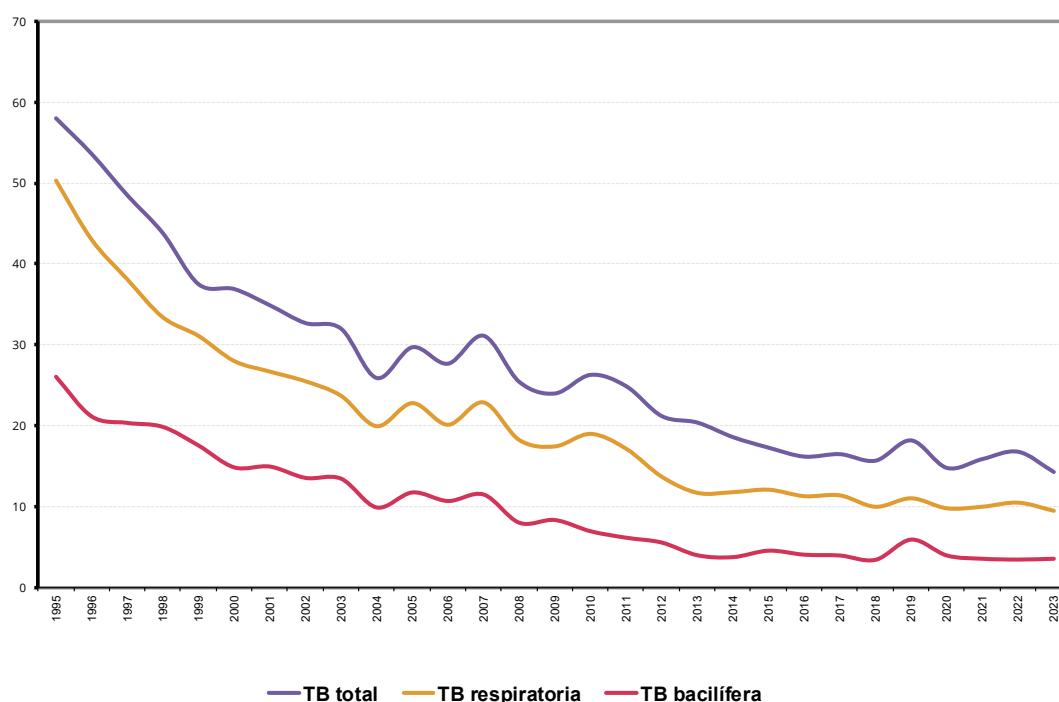
Localització de la malaltia

Del total de pacients, 155 presentaren afectació pulmonar (63,7%), 57 (23,4%) una TB limfàtica i 44 (18,1%) una forma pleural (**Taula 14**). El 2023 s'ha detectat

un augment de les formes mixtes i extrapulmonars respecte l'any 2022 (**Taula 15**).

La taxa d'incidència de la TBP-BK+ ha estat de 3,6/100.000 hab., pràcticament igual que la de l'any 2022. La taxa de TB respiratòria ha estat del 9,5/100.000 hab. (**Figura 6**).

Figura 6. Evolució de la incidència de TB a Barcelona segons forma clínica, 1995-2023



Factors de risc

El 45,3% dels casos de TB presentaven algun factor de risc per la malaltia, sent molt més freqüent entre els homes (54%) que en les dones (24,6%)

En homes els més observats han estat tabaquisme i el consum excessiu d'alcohol. En dones el tabaquisme i la diabetis. La coinfecció amb el VIH només s'ha detectat en homes (5%) (**Taula 16**).

En l'evolució dels principals factors de risc destaca la disminució important de la coinfecció amb el VIH i del alcoholisme i l'augment molt rellevant de la diabetis (**Taula 17**).

Radiologia i proves diagnòstiques

De les 161 persones amb TB i afectació pulmonar, 97 (60,2%) presentaren una radiografia de tòrax anormal no cavitària i 53 (33%) una radiologia cavitària.

176 pacients (72,4% del total) van tenir el cultiu positiu a *M. tuberculosis complex* (136 *M. tuberculosis*, 3 *M. bovis-BGC*,) Presentaren a més la bacil·loscòpia d'esput positiva, 61 pacients amb TB pulmonar (34,7% del total de cultius positius).

Per criteris clínic-radiològics es diagnosticaren 29 casos (12%) i la resta, 38 (15,6%) van ser diagnosticats amb altres proves (detecció d'àcid nucleic, ADA, histologia compatible).

Tenint en compte les proves realitzades i els resultats, 36 foren casos possibles (14,8%) 31 casos probables (12,8%) i 176 casos confirmats (72,4%).

Resistència a fàrmacs

Es disposà de la sensibilitat als fàrmacs de primera línia de tots els aïllats. Es va detectar alguna resistència en 33 pacients (19% dels pacients amb cultiu positiu). La resistència primària a Isoniazida fou del 7,1%, (2,1% en autòctons i 9% en immigrants). S'han detectat 5 casos amb TB-MDR (**Taula 18**).

L'evolució de la resistència primària i de la MDR entre autòctons i immigrants es mostra a la **Taula 19**.

Tipus de tractament i tractament directament observat

La pauta més utilitzada ha estat la combinació de Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida i Etambutol durant 6-9 mesos (74,9% dels pacients). S'han indicat pautes individualitzades per resistències o efectes secundaris en 48 pacients (19,7%).

Dels 33 pacients en els que s'ha detectat efectes adversos als fàrmacs (13,6% del total), 13 presentaren hepatotoxicitat.

Es va indicar tractament directament observat (TDO) en 95 pacients (39,5% del total). El percentatge va arribar al 80% en persones sense sostre.

Transmissió de la malaltia

Retard diagnòstic dels pacients amb TB pulmonar bacil·lífera (TBP-BK+)

Entre els anys 2014 i 2023, es van detectar a Barcelona 650 casos de TBP-BK+. D'aquests, es va poder fer l'enquesta de retard diagnòstic a 474 (73%).

La mediana entre l'inici dels símptomes i l'inici del tractament va ser de 59 dies. La mediana atribuïble al pacient fou de 21,5 dies i la atribuïble al sistema sanitari de 13 dies. Si comparem les medianes segons sexe, observem que no hi ha diferència en el retard del pacient, però en el del sistema sanitari les dones presenten una mediana de retard 21 dies superior a la dels homes (**Taula 20**). No hi ha diferències entre immigrants i autòctons en cap categoria del retard diagnòstic (**Taula 21**).

Si es comparen els centres assistencials on es fa la primera consulta, la mediana del retard és molt més elevada en cas que la primera visita sigui a un centre d'atenció primària (**Taula 22**).

Respecte a les dades presentades en els anys 2014-2022, les medianes del retard total han augmentat en un dia. El retard diagnòstic si la primera visita és a un centre d'atenció primària han disminuït dos dies.

TB pediàtrica

S'han diagnosticat 10 casos de TB en pacients menors de 15 anys, amb una incidència de 5,1/100.000 hab (**Taula 8** i **Taula 9**) 7 van presentar una TB pulmonar, 3 una TB mixta, i 6 una limfàtica. No es va diagnosticar cap TB meníngea. Es va fer estudi de contactes en 8 dels 10 casos de TB i en 3 es va trobar el veritable cas índex. La taxa de compliment del tractament fou del 90%.

Brots de TB

Durant 2023 es van detectar 11 brots de tuberculosi de 2 o més casos. 10 foren de 2 casos i 1 de 3 casos. Es van trobar 12 casos secundaris. 7 brots es van produir en l'àmbit domiciliari o familiar.

Els casos índex tenien edats que anaven de 17 a 87 anys, amb una mediana de 28. Eren 9 homes i 2 dones, 8 havien nascut fora d'Espanya. 10 tenien una TB pulmonar, dels que 7 tenien bacil·loscòpia d'esput positiva. 5 dels casos índex tenien cavitacions a la radiografia de tòrax.

Dels casos secundaris 12 presentaren una TB pulmonar.

Coinfecció TB-VIH

8 dels 243 pacients (3,3%) presentaven coinfecció amb el VIH. La prevalença de coinfecció ha estat inferior a la del l'any 2022 (**Taula 17**). 7 eren homes (70%). L'edat anava dels 24 als 57 anys amb una mediana de 38 anys. En relació al mecanisme de transmissió, 2 eren usuaris de drogues injectades i 2 homes que tenien sexe amb homes. De la resta no es va determinar el mecanisme de transmissió.

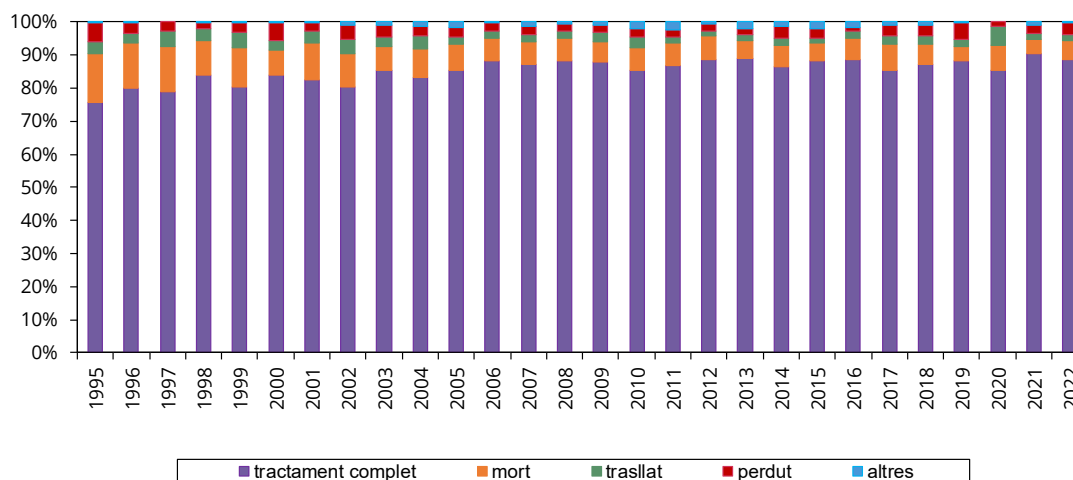
Resultat del tractament

Resultat del tractament el 2023

Dels pacients, 201 (82,7%) havien acabat el tractament en el moment del tancament de les dades. 9 van morir, sent la letalitat global del 3,7%. Es van perdre de seguiment 8 pacients (3,3%), 7 (2,9%) es van traslladar i a 2 (0,8%) se li va haver de suspendre. La taxa de compliment del tractament fou del 96,2% (**Taula 23**)

Resultat del tractament de la cohort de 2022

Si considerem la cohort de pacients que iniciaren el tractament durant l'any 2022, un 86,5% estaven curats o havien acabat el tractament als 12 mesos, sent aquest percentatge en els casos de TBP-BK+ del 84,7% (l'objectiu de la regió europea de la OMS, es troba en el 85%) (**Taula 24, Figura 7**).

Figura 7. Resultat del tractament de la TB. Barcelona, 1995-2022

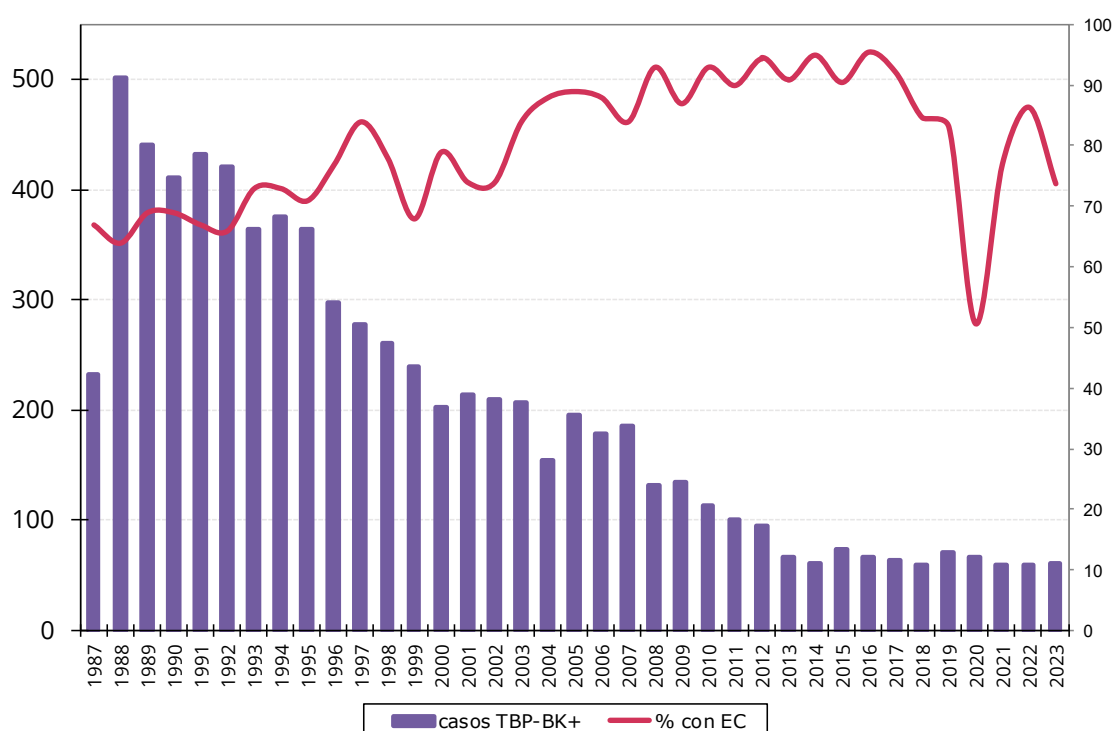
El percentatge de pacients amb tractament completat als 12 mesos ha estat inferior en majors de 64 anys, infectats per VIH i persones amb consum excessiu d'alcohol. La letalitat global ha estat del 5,6%, arribant al 18,0% en majors de 65 anys (**Taula 25**).

Estudi dels contactes

Contactes estudiats segons característiques del cas índex

Es realitzà l'estudi convencional de contactes (ECC) a 147 casos (60,5%). El nombre de contactes estudiats per cas anava de 1 a 90 amb una mediana de 3. L'exhaustivitat de l'ECC fou més elevada en les formes pulmonars bacil·líferes (73,8%) (**Figura 8**). En els pacients que presentaren formes extrapulmonars es realitzà amb menys freqüència (36,6%). En la **Taula 26** es mostra l'exhaustivitat del cribratge de contactes segons diferents característiques del cas. Es van estudiar 1376 contactes, 270 convivents (19,6%) i 1106 (80,4%) no convivents.

Figura 8. Pacients amb TB pulmonar bacil·lífera i estudi de contactes realitzat. Barcelona, 1987-2023



Estudi de contactes comunitaris

Des del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, es realitzen o coordinen els estudis de contactes comunitaris (ECCO) dels casos de TB amb contactes de risc a la ciutat. Durant l'any 2023 es va realitzar l'ECCO de 59 casos de TB, amb 99 actuacions en diferents àmbits. La **Taula 27** recull els cribatges d'infecció tuberculosa realitzats en diferents col·lectius arran d'un cas de TB. Es va fer la lectura de 1132 proves de les que 132 (11,6%) van resultar positives. A 39 persones (29,5% de les persones amb la prova positiva) se'ls hi va recomanar tractament de la infecció tuberculosa latent. No es va detectar cap nou malalt (**Taula 28**). El seguiment clínic de les persones amb proves de la infecció positiva trobades en els estudis efectuats a Barcelona es realitzà a la Unitat de TB de Drassanes.

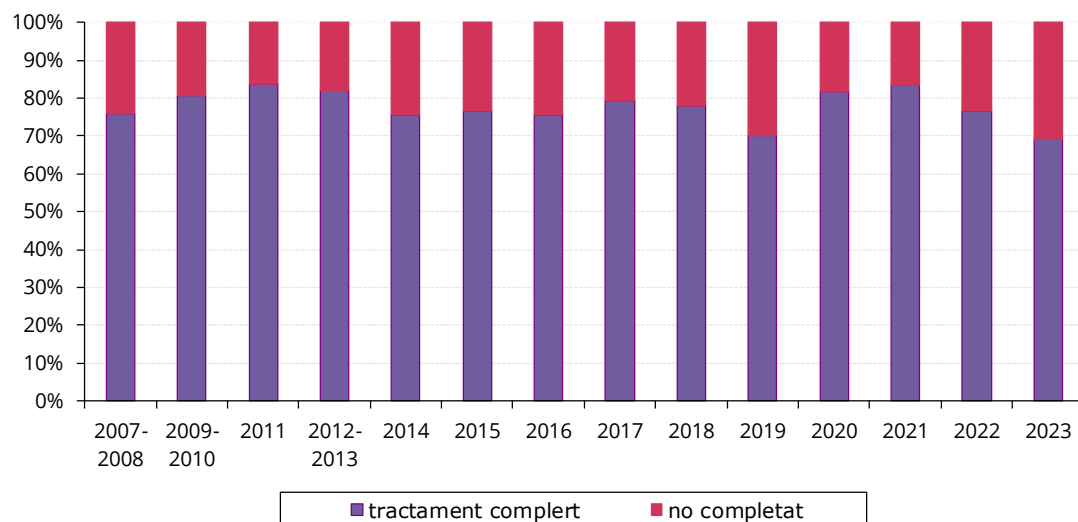
Seguiment dels contactes i resultat del tractament de la infecció

Dels 147 pacients amb contactes estudiats (60,5% del total), 10 compartien contactes i de 137 es va obtenir informació per fer el cribratge dels seus contactes. Es van censar 1447 contactes, i es va obtenir informació del resultat final del cribratge de 1376 (95,17%).

Es detectaren 5 malalts de TB (0,4%). Es van considerar infectats 161 (11,7%) i d'aquests a 104 (65% dels infectats) se'ls va indicar tractament de la infecció (TIT).

Dels contactes que iniciaren TIT, 72 el van acabar adequadament (69,2%). A 19 contactes (1,6% dels tuberculina negatius en període de finestra), se'ls va indicar tractament preventiu de la infecció (TPI) i la van acabar el 89% (**Taula 29**).

Comparant els contactes segons el país de naixement del cas índex, es va conèixer el final del cribratge de 294 contactes de casos índex autòctons i de 1082 contactes de casos índex immigrants. No hi ha diferència entre els malalts i infectats trobats entre contactes de casos índex autòctons i immigrant (**Taula 29**). En la **Figura 9** es mostra l'evolució entre el 2007 i 2023 del compliment del tractament de la infecció.

Figura 9. Resultat del tractament de la infecció tuberculosa latent. Barcelona, 2007-2023

La prevalença de malalts detectada entre els contactes dels casos amb TBP-BK+ fou del 0,4% i la d'infectats d'un 10,6%. Entre els contactes d'aquests pacients, la prevalença més elevada de malalts i infectats es troba en el grup de contactes diaris (**Taula 30** i **Taula 32**). Entre els contactes menors de 15 anys examinats, s'ha detectat 1 nou malalt, sent la prevalença de malaltia del 0,4% i del 6,4% la d'infecció tuberculosa latent (**Taula 31**).

Conclusions

La incidència de la TB a la ciutat ha disminuït un 15% respecte el 2022, però manté nivells elevats a Ciutat Vella i en persones immigrades.

En la distribució clínica de la malaltia s'observa un augment de les formes mixtes de la malaltia, i un augment en la proporció de diabetis i sensellarisme..

La diversitat d'orígens de les tres quartes parts i els seus contactes (32 països diferents) fa que el seguiment clínic de la malaltia sigui més complex i per tant és indispensable la contribució dels agents comunitaris de salut, per facilitar la relació entre el malalt i el sistema sanitari.

La resistència primària a fàrmacs de primera línia és baixa i es manté estable tan en persones immigrants com autòctones. El compliment del tractament es manté a nivells elevats, però entre pacients bacil·lífers el resultat del tractament hauria de ser més elevat.

Continua havent un alt retard diagnòstic, de 59 dies de mediana i destaca l'alt retard diagnòstic atribuïble al sistema sanitari entre les dones.

L'estudi de contactes ha baixat respecte l'any anterior i és rellevant la baixada entre els pacients bacil·lífers on el contagi és més elevat.

Per començar a pensar en el fi de la TB, seguint les indicacions de la OMS, s'haurà d'ampliar el cribratge i tractament dels contactes de TB, doncs formen un grup d'alt risc de desenvolupar la malaltia en un futur.

Taules/Tablas

Taula 1. Distribució dels pacients detectats a Barcelona segons població de residència
Distribución de los pacientes detectados en Barcelona según población de residencia

Població	N	%
Barcelona	243	69,0
L'Hospitalet de Llobregat	15	4,3
Badalona	11	3,1
Santa Coloma de Gramenet	8	2,3
Montcada i Reixac	4	1,1
Cornellà de Llobregat	4	1,1
Sant Adrià de Besòs	3	0,9
Sant Just Desvern	3	0,9
Martorell	3	0,9
Vilanova i la Geltrú	2	0,6
El Prat de Llobregat	2	0,6
Terrassa	2	0,6
Castelldefels	2	0,6
Palau-solità i Plegamans	2	0,6
Polinyà	2	0,6
Altres municipis de Barcelona*	25	7,1
Comarques de Girona	7	2,0
Comarques de Lleida	4	1,1
Comarques de Tarragona	5	1,4
Resta de l'Estat	1	0,3
Estranger	3	0,9
Total	352	100,0

* Un cas per localitat

Taula 2. Distribució dels pacients detectats a Barcelona segons centre de declaració i lloc de residència*Distribución de los pacientes detectados en Barcelona según centro de declaración y lugar de residencia*

Centre declarant	Barcelona ciutat	Fora de Barcelona	Total
Hospital Vall d'Hebron	53	25	78
Hospital del Mar	60	8	68
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	32	4	36
Hospital Clinic	24	11	35
Serveis Clínics	7	28	35
Hospital Sagrat Cor	8	1	9
Hospital de Bellvitge	1	4	5
Hospital Dos de Maig	4	0	4
Hospital CIMA	2	2	4
Clinica Quirón	2	1	3
Hospital Germans Trias i Pujol	1	2	3
Centre Mèdic Teknon	0	2	2
Clínica Corachan	1	1	2
Centre Mèdic Delfos	0	2	2
Altres Centres Hospitalaris*	3	8	11
Total centres d'atenció hospitalària	198	99	297
Unitat de TB Vall d'Hebron-Drassanes	19	8	27
CAP Drassanes	3	0	3
CAP Manso	2	0	2
CAP Via Barcino	2	0	2
CAP Vallcarca	2	0	2
Altres centres d'Atenció Primària*	17	2	19
Total centres d'atenció extrahospitalària	45	10	55
Total	243	109	352

* Un cas per centre

Taula 3. Taxes ajustades per 100.000 hab. segons sexe i districte de residència.
Tasas ajustadas por 100.000 hab. según sexo y distrito de residencia

Districtes	Casos			Taxa ajustada		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Ciutat Vella	34	12	46	51,9	23,1	38,1
Eixample	13	13	26	9,8	8,5	9,2
Sants-Montjuïc	16	6	22	16,7	6,1	11,2
Les Corts	5	0	5	11,9	0,0	5,6
Sarrià-Sant Gervasi	4	3	7	5,9	3,3	4,5
Gràcia	6	5	11	10,9	8,0	9,3
Horta-Guinardó	10	9	19	13,2	10,8	11,9
Nou Barris	24	12	36	27,0	12,2	19,2
Sant Andreu	13	9	22	16,1	12,0	14,1
Sant Martí	27	13	40	22,5	11,2	16,8
No determinat	7	2	9	-	-	-
Total	159	84	243	19,4	9,6	14,3

Taula 4. Taxes ajustades per 100.000 hab. segons districte de residència i país de naixement
Tasas ajustadas por 100.000 hab. según distrito de residencia y país de nacimiento

Districtes	Casos			Taxa ajustada		
	Autòctons	Immigrants	Total	Autòctons	Immigrants	Total
Ciutat Vella	8	38	46	17,2	62,9	38,1
Eixample	7	19	26	3,4	20,5	9,2
Sants-Montjuïc	3	19	22	2,7	31,0	11,3
Les Corts	3	2	5	3,8	10,4	5,6
Sarrià-Sant Gervasi	4	3	7	2,4	8,1	4,5
Gràcia	2	9	11	2,1	24,6	9,4
Horta-Guinardó	5	14	19	4,2	25,5	11,9
Nou Barris	10	26	36	6,4	38,7	19,2

Sant Andreu	7	15	22	5,0	38,9	14,1
Sant Martí	15	25	40	8,0	33,7	16,8
No determinat	1	8	9	-	-	-
Total	65	178	243	5,7	32,1	14,3

Taula 5. Evolució de la tuberculosi per districtes (2015-2023)*Evolución de la tuberculosis por distritos (2015-2023)*

Districtes	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variació (%) 2022-23
Ciutat Vella	58,7	43,8	43,8	45,0	50,0	37,6	40,7	37,4	38,1	2
Eixample	8,8	9,6	10,8	13,5	8,3	11,6	12,4	10,9	9,2	-16
Sants-Montjuïc	18,4	19,7	18,7	19,0	20,1	14,3	21,4	27,9	11,3	-60
Les Corts	6,7	4,4	16,0	11,6	12,7	8,2	2,1	2,3	5,6	143
Sarrià-Sant Gervasi	7,4	14,3	5,9	7,5	8,2	7,4	11,8	13,4	4,4	-67
Gràcia	16,1	9,1	18,4	7,5	10,8	9	14,4	9,3	9,4	1
Horta-Guinardó	14,2	15,9	12,3	9,5	19,2	20,1	14,9	12,6	11,9	-5
Nou Barris	15,0	21,8	20,3	12,5	23,6	16,9	19,6	18,4	19,2	5
Sant Andreu	15,4	17,8	18,9	12,8	13,2	14,8	9	17,6	14,1	-20
Sant Martí	19,6	10,5	8,9	16,6	20,7	11,7	10,3	14,5	16,8	16
Total	17,4	16,2	16,5	15,8	18,2	14,8	15,9	16,8	14,3	-15

Taula 6. Distribució per barris dels casos de tuberculosi*Distribución por barrios de los casos de tuberculosis*

Barri*	Nº casos	Població	Incidència
El Raval	36	46.796	76,9
El Barri Gòtic	4	27.060	14,8
La Barceloneta	3	14.557	20,6
Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera	3	22.568	13,3
El Fort Pienc	4	35.960	11,1
La Sagrada Família	6	52.566	11,4

La Dreta de L'Eixample	3	44.861	6,7
L'Antiga Esquerra de L'Eixample	4	43.512	9,2
La Nova Esquerra de L'Eixample	3	58.280	5,1
Sant Antoni	6	38.785	15,5
El Poble Sec-Parc Montjuïc	8	39.235	20,4
La Marina del Prat Vermell-Zona Franca	1	1.871	53,4
La Marina del Port	3	30.968	9,7
La Font de la Guatlla	2	10.744	18,6
La Bordeta	3	20.215	14,8
Sants-Badal	3	24.904	12,0
Sants	2	46.695	4,3
Les Corts	5	46.757	10,7
Sarrià	1	25.161	4,0
Sant Gervasi-La Bonanova	1	26.694	3,7
Sant Gervasi-Galvany	3	48.369	6,2
El Putxet i El Farró	2	30.379	6,6
Vallcarca i Els Penitents	2	16.599	12,0
La Salut	1	13.605	7,4
La Vila de Gràcia	4	50.990	7,8
El Camp d'en Grassot i Gràcia Nova	4	36.258	11,0
El Baix Guinardó	1	26.211	3,8
El Guinardó	4	38.091	10,5
La Font d'en Fargues	2	9.815	20,4
El Carmel	5	33.016	15,1
La Teixonera	3	12.322	24,3
Sant Genís dels Agudells	3	7.610	39,4
Montbau	1	5.252	19,0
Vilapicina i La Torre Llobeta	3	26.255	11,4
Porta	4	31.073	12,9
El Turó de la Peira	5	16.721	29,9
La Guineueta	1	15.410	6,5
Canyelles	1	6.822	14,7
Les Roquetes	10	16.867	59,3

Verdum	2	13.129	15,2
La Prosperitat	5	27.180	18,4
La Trinitat Nova	1	7.688	13,0
Ciutat Meridiana	4	11.049	36,2
La Trinitat Vella	4	10.592	37,84
El Bon Pastor	5	15.610	32,0
Sant Andreu	5	58.468	8,6
La Sagrera	4	30.267	13,2
El Congrés i els Indians	3	14.915	20,1
Navas	1	22.324	4,5
El Camp de l'Arpa del Clot	5	39.024	12,8
El Clot	4	26.789	14,9
El Parc i la Llacuna del Poble Nou	3	16.714	17,9
La Vila Olímpica del Poble Nou	3	9.354	32,1
Diagonal Mar i el Front Marítim del Poble Nou	1	13.567	7,4
El Besòs i el Maresme	15	30.000	50,0
Provençals del Poble Nou	4	21.396	18,7
Sant Martí de Provençals	3	26.502	11,3
No determinat	9	-	-
Total	243	1.697.550	14,3

* Hi ha 15 barris en els que no s'ha detectat cap cas.

Taula 7. Evolució de les taxes específiques per 100.000 hab. segons sexe (2015-2023)
Evolución de las tasas específicas por 100.000 hab. según sexo (2015-2023)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variació (%) 2022-23
Homes	23,8	20,6	20,8	19,2	24,1	21,2	20,7	22,3	19,4	-13,2
Dones	11,4	12,1	12,5	12,5	12,9	9,1	11,5	11,7	9,6	-18,3
Total	17,3	16,2	16,4	15,7	18,2	14,9	15,9	16,8	14,3	-15,1

Taula 8. Taxes ajustades per 100.000 hab. per grups d'edat segons sexe
Tasas ajustadas por 100.000 hab. por grupos de edad según sexo

	Sexe					
	Home		Dona		Total	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
<1	0	0,0	1	18,8	1	9,0
1-4	1	4,2	3	13,2	4	8,6
5-14	2	2,8	3	4,5	5	3,6
15-24	22	25,6	15	18,2	37	15,5
25-34	27	18,0	17	13,8	44	7,8
35-44	31	23,3	7	4,8	38	14,1
45-54	31	21,3	17	12,8	48	18,2
55-64	15	9,2	6	5,3	21	9,5
65-74	14	19,7	5	5,4	19	11,6
>74	15	19,7	10	8,4	25	13,1
desconegut	1	-	0		1	
Total	159	19,4	84	9,6	243	14,3

Taula 9. Taxes específiques per 100.000 hab. per grups d'edat segons lloc de naixement
Tasas específicas por 100.000 hab. por grupos de edad según lugar de nacimiento

Grups d'edat	Immigrants		Autòctons	
	N	Taxa	N	Taxa
0-14	5	16,5	5	3,0
15-24	32	54,5	5	4,6
25-39	58	24,8	4	2,5
40-64	70	35,0	19	5,0
65 i més	12	34,3	32	10,0
Desconegut	1			
Total	178	32,1	65	5,7

Taula 10. Evolució de les taxes específiques per 100.000 hab. segons lloc de naixement
 (2015-2023)

*Evolución de las tasas específicas por 100.000 hab. según lugar de nacimiento
 (2015-2023)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variació (%) 2022-23
Autòcton	11,6	10,9	9,6	9,3	8,4	6,6	6,8	8,1	5,7	-29,6
Immigrant	37,7	33,9	38,6	35,0	39,1	32,3	37,6	38,7	32,1	-17,1

Taula 11. Distribució per països

Distribución por países

País de Naixement	N	%
Albània	1	0,4
Alemanya	1	0,4
Argentina	6	2,5
Bangladesh	5	2,1
Bolívia	6	2,5
Brasil	2	0,8
Burkina Faso	2	0,8

Colòmbia	7	2,9
Cuba	1	0,4
Equador	2	0,8
Espanya	65	26,7
Filipines	8	3,3
Gàmbia	2	0,8
Ghana	1	0,4
Guinea-Bissau	1	0,4
Guinea Equatorial	1	0,4
Hondures	9	3,7
Índia	7	2,9
Lituània	1	0,4
Marroc	14	5,8
Mèxic	1	0,4
Nepal	2	0,8
Pakistan	48	19,8
Paraguai	1	0,4
Perú	22	9,1
Portugal	1	0,4
República Dominicana	2	0,8
Romania	2	0,8
Senegal	8	3,3
Ucraïna	4	1,6
Veneçuela	6	2,5
Xile	1	0,4
Xina	3	1,2
Total	243	100

Taula 12. Situació laboral dels casos amb TB segons sexe (2013-2023)*Situación laboral de los casos con TB según sexo (2013-2023)*

Categoria	Homes	%	Dones	%	Total	%
Feines de la Llar	1	0,1	57	5,0	58	1,9
Atur/ no treballa	517	27,6	288	25,1	805	26,7
Estudiant	122	6,5	124	10,8	246	8,2
Pensionista/jubilació	312	16,7	143	12,5	455	15,1
Població activa	795	42,5	474	41,4	1269	42,0
Desconegut	125	6,7	60	5,2	185	6,2
Total	1872	100,00	1146	100,00	3018	100,00

Taula 13. Grups d'ocupació dels casos amb TB segons sexe (2013-2023)*Grupos de ocupación de los casos con TB según sexo (2013-2023)*

Grup d'ocupació	Homes	%	Dones	%	Total	%
Ocupacions militars	2	0,3	0	--	2	0,2
Direcció i Gerència	19	2,4	5	1,1	24	1,9
Professions intel·lectuals i científiques	79	10,0	100	21,3	179	14,2
Professions tècniques i de suport	74	9,4	60	12,8	134	10,6
Feines comptables, administratives i altres d'oficina	19	2,4	14	3,0	33	2,6
Serveis de restauració, personals, venda i protecció	267	33,8	169	36,0	436	34,6
Treballs qualificats en el sector agrícola, ramader, forestal i pesquer	7	0,9	0	-	7	0,6
Treballs qualificats d'indústries manufactureres i construcció	115	14,6	4	0,9	119	9,4
Operadors/es d'instal·lacions i maquinàries i muntadors	44	5,6	3	0,6	47	3,7
Ocupacions elementals	164	20,8	115	24,5	279	21,1

Total	790	100,00	470	100,00	1260	100,00
--------------	------------	---------------	------------	---------------	-------------	---------------

Taula 14. Distribució segons localització anatòmica
Distribución según localización anatómica

Tipus TB	Casos*	%
Pulmonar	155	63,7
Limfàtica	57	23,4
Pleural	44	18,1
Miliar/Disseminada	27	11,1
Osteoarticular	14	5,7
Abdominal/Digestiu	10	4,1
Meníngea/SNC	1	0,4
Genitourinària	7	2,9
Oftàlmica	1	0,4
Cutània	1	0,4
Miocardi/Pericardi	2	0,8
Òtica	1	0,4
Hepàtica/Esplènica	2	0,8
Pulmonar Exclusiva	116	47,7
Mixta**	45	18,5
Extrapulmonar	82	33,7

* El nombre total de casos és superior a 243, doncs hi ha pacients que presenten més d'una localització

** En aquest grup hi ha inclosa la TB miliar/disseminada

Taula 15. Evolució de les formes clíniques (2015-2023)*Evolución de las formas clínicas (2015-2023)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variació (%) 2022-23
Pulmonar exclusiva	57,3	57,6	55,8	51,4	48,0	49,6	51,7	50,7	47,7	-5,9
Mixta	12,2	11,5	13,5	12,0	12,8	17,3	15,4	17,4	18,5	6,3
Extrapulmonar	30,5	30,9	30,7	36,7	39,1	33,3	32,8	31,8	33,7	6,0

Taula 16. Factors de risc segons sexe*Factores de riesgo según sexo*

Factor de Risc	Homes		Dones		Total	
	N=159	%	N=84	%	N=243	%
Tabaquisme	55	34,6	8	9,5	63	26,0
Diabetis	19	11,9	8	9,5	27	11,1
Alcoholisme	24	15,1	1	1,2	25	10,3
Sensellarisme	16	10,1	4	4,8	20	8,2
Tractament anterior	7	4,4	5	6,0	12	4,9
Infecció per VIH	8	5,0	0	-	8	3,3
Tractament immunosupressor	5	3,1	2	2,4	7	2,9
Insuficiència renal crònica	2	1,3	2	2,4	4	1,6
Usuaris de drogues injectades	2	1,3	0	-	2	1,1
Antecedents de presó	2	1,3	0	-	2	0,8
Embaràs/puerperi	0	-	1	1,2	1	0,4

Taula 17. Evolució de la prevalença d'alguns factors de risc (2015-2023)*Evolución de la prevalencia de algunos factores de riesgo (2015-2023)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Variació (%) 2022-23
Tabaquisme	31,4	30	30	27,8	29,9	28,9	26,3	29,6	26,0	-12,2
Alcoholisme	9,6	12,7	10,5	12,4	12,5	14,5	10,0	13,9	10,3	-25,9
Sensellarisme	7,5	8,8	10,1	14,7	13,8	9,9	7,3	7,5	8,2	9,3
Diabetis	11,8	8,8	8,6	12,0	10,2	8,7	9,3	7,1	11,1	56,3
VIH(+)	6,8	4,2	7,9	5,8	6,6	5,8	5,8	3,7	3,3	-10,8
Tractament immunosupressor	6,1	4,2	5,2	5,4	6,3	4,5	3,5	5,6	2,9	-48,2

Taula 18. Resistència primària i global
Resistencia primaria y global

Antibiòtic	Casos nous N=169		Global N=176	
	N	%	N	%
Isoniacida	12	7,1	14	8,0
Rifampicina	4	2,4	5	2,8
Etambutol	3	1,8	4	2,3
Pirazinamida	10	5,9	11	6,3
Estreptomicina	14	8,3	16	9,1
Isoniacida+Rifampicina (MDR)	4	2,4	5	2,8

Taula 19. Evolució de la resistència primària a Isoniazida i la MDR en autòctons i immigrants (2015-2023)
Evolución de la resistencia primaria a Isoniazida y la MDR en autóctonos e inmigrantes (2015-2023)

Percentatge de resistència*										Global 2015- 2023
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Autòctons										
Isoniazida	9,3	1,0	4,1	5,2	4,5	5,4	6,9	3,0	2,1	4,5
MDR	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	1,7	2,1	0,0	1,1
Immigrants										
Isoniazida	11,4	8,2	14	7,3	10,5	8,3	6,8	6,9	9,0	9,0
MDR	3,4	1,2	1,9	4,2	5,6	2,8	2,5	2,1	3,3	3,0

* El percentatge de cultius positius amb antibiograma enregistrat és superior al 95% en tot el període

Taula 20. Retard diagnòstic. TB pulmonar bacil·lífera. Comparació entre homes i dones (2014-2023)

Retraso diagnóstico. TB pulmonar bacilífera. Comparación entre hombres y mujeres (2014-2023)

Tipus de Retard (mediana en dies)	Homes N=330	Dones N=144	Total N=474
Atribuïble al pacient	25	18,5	21,5
Atribuïble al sistema sanitari	8*	29*	13,0
Retard total	54,5	68,5	59,0

* El contrast de medianes és significatiu ($p < 0,005$)

Taula 21. Retard diagnòstic. TB pulmonar bacil·lífera. Comparació entre autòctons i immigrants (2014-2023)

Retraso diagnóstico. TB pulmonar bacilífera. Comparación entre autóctonos e inmigrantes (2014-2023)

Tipus de Retard (mediana en dies)	Autòctons N=175	Immigrants N=299	Total N=474
Atribuïble al pacient	22	21	21,5
Atribuïble al sistema sanitari	15	9	13
Retard total	67*	54*	59

* El contrast de medianes no és significatiu

Taula 22. Retard diagnòstic. TB pulmonar bacil·lífera. Comparació segons tipus de centre en la primera visita (2014-2023)

Retraso diagnóstico. TB pulmonar bacilífera. Comparación según tipo de centro de la primera visita (2014-2023)

Tipus de centre N=474	Mediana en dies des de la primera visita fins inici tractament
Centre d'atenció primària	28*
Urgències Atenció primària o hospitalària	4
Atenció especialitzada	14

*El contrast de medianes és significatiu ($p < 0,001$)

Taula 23. Conclusió final dels malalts de 2023 a 15 de juny de 2024*Conclusión final de los enfermos de 2023 a 15 de junio de 2024*

Resultat	N	%
Curat	201	82,7
Èxitus	9	3,7
Perduts de seguiment	8	3,3
Trasllat	7	2,9
Suspèn tractament	2	0,8
Taxa de compliment*		96,2

* Taxa de compliment = (curats/curats+crònics+perduts) x 100

Taula 24. Conclusió final segons forma clínica. Cohort amb inici de tractament el 2022.

Resultat als 12 mesos

*Conclusión final según forma clínica. Cohorte con inicio de tratamiento en 2022.**Resultado a los 12 meses*

Resultat	Tots els casos	%	TB pulmonar	%	TB pulmonar bacil·lífer	%
Tractament completat/curats	230	86,5	153	85,0	50	84,7
Èxitus	15	5,6	12	6,7	4	6,8
Perduts	9	3,4	5	2,8	2	3,4
Trasllat	7	2,7	6	3,3	1	1,7
Total	261	98,1	176	97,7	57	96,6

Taula 25. Conclusió final de tots els casos de TB segons característiques dels pacients.
Cohort amb inici de tractament a l'any 2022. Resultat als 12 mesos

*Conclusión final de todos los casos de TB según características de los pacientes.
Cohorte con inicio de tratamiento del año 2022. Resultado a los 12 meses*

Característiques	TT completat		Èxitus		Perduts		TT suspès		Trasllat		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Sexe											
Homes	140	84,3	12	7,2	8	4,8	0	-	3	1,8	163
Dones	90	90,0	3	3,0	1	1,0	1	1,0	4	4,0	99
Grups d'edat											
0-14	20	100,0	0	-	0	-	0	-	0	-	20
15-24	32	84,2	1	2,6	4	10,5	0	-	1	2,6	38
25-39	62	91,2	0	-	2	2,9	0	-	3	4,4	67
40-64	75	83,3	5	5,6	3	3,3	1	1,1	2	2,2	87
65 i més	41	82,0	9	18,0	0	-	0	-	0	-	50
País de naixement											
Espanya	86	88,7	9	9,2	0	-	1	1,0	0	-	96
Fora d'Espanya	144	85,2	6	3,6	9	5,3	0	-	7	5,4	166
Factors de risc											
Alcohol	27	73,0	2	5,4	4	10,8	0	-	3	8,1	36
Diabetis	15	83,3	3	16,7	0	-	0	-	0	-	18
HIV	5	50,0	2	20,0	0	-	0	-	1	10,0	8
Sensellarisme	16	80,0	1	5,0	2	10,0	0	-	1	5,0	20
Tabaquisme	65	82,3	3	3,8	7	8,90	0	-	3	3,8	78
Resistència a fàrmacs											
Mono resistència a INH	9	90,0	1	10,0	0	-	0	-	0	-	10
MDR (1)	2	50,0	1	10,0	0	-	0	-	1	25,0	4
Tots* els pacients	230	86,5	15	5,6	9	3,4	1	0,4	7	2,7	262

TT = Tractament. (1) Els pacients MDR pertanyen a la cohort de 2021. El resultat és als 24 mesos.

*Només els pacients de la cohort de 2022.

Taula 26. Percentatge de casos amb estudi de contactes realitzat segons forma clínica i factor de risc
Porcentaje de casos con estudio de contactos realizado según forma clínica y factor de riesgo

Factor de risc	Total (%)
Pulmonar bacil·lífera	73,8
Pulmonar no bacil·lífera	71,0
Extra pulmonar	37,8
Sense factor de risc	59,4
Amb algun factor de risc**	48,8
Total	60,5

** Infecció per VIH, UDI, Alcoholisme, Indigència, Presó.

Taula 27. Estudi de contactes: cribratges tuberculínics en col·lectius arran d'un cas de TB
Estudio de contactos: cribajes tuberculínicos en colectivos a raíz de un caso de TB

Col·lectius	N	%
Empreses	29	28,3
Residències de gent gran i altres institucions tancades	22	22,2
Universitats/Acadèmies	14	14,1
Escoles	8	8,1
Albergs i menjadors per a persones sense sostre	7	7,1
Centres d'immigrants	6	6,1
Hospitals	4	4,0
Família	4	4,0
Vols transoceànics	3	3,0
Centres atenció de toxicòmans	1	1,0
Associacions lúdiques	1	1,0
Total	99	100,0

Taula 28. Resultat dels estudis de contactes comunitaris
Resultado de los estudios de contactos comunitarios

Col·lectius	N (%)
Proves de la d'infecció tuberculosa programades	1944
Proves de la infecció tuberculosa practicades	1200
Proves de la infecció tuberculosa llegides	1132
Proves infecció latent positives	132 (11,6)*
Tractament de la infecció	39(29,5)**
Malalts	0

* El % ha estat calculats en base al nombre de proves llegides.

** El % ha estat calculat en base al nombre de proves positives.

Taula 29. Resultat del seguiment dels contactes de malalts de TB
Resultado del seguimiento de los contactos de enfermos de TB

	CI Autòctons N=39		CI Immigrants N=91		CI Total N=130	
	N	%	N	%	N	%
Contactes amb seguiment	294	89,6	1082	96,7	1376	95,1*
Resultat del seguiment						
Contactes amb TB detectats	1	0,3	4	0,4	5	0,4**
Contactes amb infecció tuberculosa latent (ITL) detectats	41	13,9	120	11,1	161	11,7**
Contactes amb ITL amb indicació de tractament	26	63,4	78	65,0	104	64,6***
Contactes amb ITL que finalitzen el tractament	17	65,4	55	70,5	72	69,2(a)
Contactes amb indicació de quimioprofilaxi	4	1,6	14	1,5	18	1,5(b)
Contactes que finalitzen la quimioprofilaxi	4	100	13	92,9	17	94,4(c)

*percentatge sobre el total de contactes censats.

**percentatge sobre el total de contactes amb seguiment.

***percentatge sobre el total de contactes amb ITL.

(a)percentatge sobre el total dels que comencen el tractament.

(b)percentatge sobre el total de no infectats.

(c)percentatge sobre el total dels que comencen el tractament

Taula 30. Resultat del seguiment dels contactes de malalts de TB, segons tipus de cas índex

Resultado del seguimiento de los contactos de enfermos de TB según tipo de caso índice

Cas índex	Tipus	N Casos	Contactes			
			Seguiment	Malalts	%	Infectats
					%	
TB pulmonar BK+		42	694	3	0,4	73
TB pulmonar BK-cultiu +		46	438	1	0,2	47
TB pulmonar BK-cultiu -		16	143	0	0,0	20
TB extrapulmonar		26	101	1	0,9	22
Total		130	1376	5	0,4	162
						11,8

Taula 31. Resultat del seguiment dels contactes de 0-14 anys, segons tipus de cas índex

Resultado del seguimiento de los contactos de 0-14 años, según tipo de caso índice

Cas índex	Tipus	N Casos	Contactes			
			Seguiment	Malalts	%	Infectats
					%	
TB pulmonar BK+		15	30	1	3,3	7
TB pulmonar BK-cultiu +		16	160	0	0,0	8
TB pulmonar BK-cultiu -		7	49	0	0,0	1
TB extrapulmonar		6	10	0	0,0	0
Total		44	249	1	0,4	16
						6,4

Taula 32. Resultat del seguiment dels contactes de casos amb TB pulmonar bacil·loscòpia positiva, segons la relació amb el cas índex

Resultado del seguimiento de los contactos de casos con TB pulmonar baciloscopia positiva, según la relación con el caso índice

Temps de contacte amb el cas índex	Seguiment	Malalts	%	Infectats	%
6 o més hores al dia	97	2	2,1	36	37,1
menys de 6 hores al dia	60	0	0,0	10	16,7
contacte no diari, 6 o més hores a la setmana	112	0	0,0	15	13,4
contacte inferior a 6 hores a la setmana	345	0	0,0	10	2,9
Total	614*	2	0,3	71	11,6

* de 80 contactes es desconeix la relació amb el cas índex

Bibliografia

- 1 2008/426/EC: Commission Decision of 28 April 2008 amending Decision 2002/253/EC laying down case definitions for reporting communicable diseases to the Community network under Decision N° 2119/98/EC of the European Parliament and the Council.
- 2 Veen J, Raviglione M, Rieder HL, Migliori GB, Graf P, Marzemska et al. Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Eur Respir J 1998; 12:505:510.
- 3 SPSS V 25.0 Applications Guide. Chicago: SPSS, Inc 2018.
- 4 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. Padró Municipal del 2021.
- 5 Jenicek M, Clérout R. Epidemiologia. Principios técnicas y aplicaciones. Barcelona: Ed Masson- Salvat, 1993.
- 6 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. La població nascuda fora a Barcelona, cens 2021 Disponible a:
<https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/catala/index.htm>

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona



Epidemiologia

Connectem
f x o in

www.aspb.cat