

Informe da tuberculose en Galicia

Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2020
Evolución do período 1996-2020



XUNTA DE GALICIA

Informe da tuberculose en Galicia
Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2020
Evolución do período 1996-2020

XUNTA DE GALICIA
Consellería de Sanidade
Dirección Xeral de Saúde Pública
Santiago de Compostela
2021

Cita:

Dirección Xeral de Saúde Pública. Informe da tuberculose en Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2020. Evolución do período 1996-2020 [monografía en internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade; 2021.

Dispoñible: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Vixilancia-epidemiologica-da-TB-en-Galicia>

Edita:

Xunta de Galicia
Consellería de Sanidade
Dirección Xeral de Saúde Pública
Santiago de Compostela, 2021

Realiza:

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

1. RESUMO EXECUTIVO.....	7
1.1 Resumo executivo (galego).....	7
1.2 Resúmen ejecutivo (castellano).....	8
2. INTRODUCCIÓN.....	11
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	19
3.1 Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo.....	19
3.2 Metodoloxía e análise de datos.....	19
3.3 Definicións.....	20
4. RESULTADOS.....	25
4.1 Casos rexistrados no ano 2020.....	25
4.1.1 Orixe da información.....	25
4.1.2 Tipo de tuberculose.....	27
4.1.3 Número de casos e incidencia.....	27
4.1.3.1 Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera.....	27
4.1.3.2 Incidencia por idade e sexo.....	28
4.1.3.3 Incidencia por UTB.....	30
4.1.4 Localización.....	31
4.1.5 Probas diagnósticas.....	32
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar.....	32
4.1.5.2 Bacterioloxía.....	33
4.1.6 Atraso diagnóstico.....	39
4.1.7 Factores de risco.....	40
4.1.8 Tuberculose en colectivos vulnerables.....	43
4.1.8.1 Tuberculose e infección polo VIH.....	43

4.1.8.2 Tuberculose e inmigración.....	46
4.1.8.3 Tuberculose pediátrica.....	50
4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2019.....	53
4.2.1 Adherencia ao tratamento.....	53
4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2019.....	54
4.2.3 Mortalidade por tuberculose.....	56
4.3 Estudo de contactos.....	57
4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice.....	57
4.3.2 Resultado do estudo de contactos das TBP segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia.....	58
4.3.3 Abrochos de tuberculose.....	60
4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2019.....	61
5. CONCLUSIÓNS.....	63
6. ANEXOS.....	65
Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2020.....	65
Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2020.....	67
Anexo 3. Indicadores. Galicia 2020.....	76
7. BIBLIOGRAFÍA.....	77
8. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	78

Nota: Un click no RODAPÉ enlaza co índice

1. RESUMO EXECUTIVO

1.1 Resumo executivo (galego)

No ano 2020 rexistráronse 393 casos de tuberculose (TB), deles 379 (96,4 %) nunca tratados (iniciais) e 14 (3,6 %) previamente tratados (recidivas), o que representa unha incidencia de 14,5 casos por 100.000 habitantes. Este ano, en Galicia, diagnosticáronse un 22,5 % menos de casos, coincidindo coa situación da pandemia da COVID-19, outra enfermidade de transmisión aérea para a que se aplicaron medidas excepcionais de distanciamento social e uso de máscaras.

Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 32,7 %, cunha diminución por termo medio anual da incidencia do 7,4 % (4,2 % en < 15 anos e 7,7 % en ≥ 15 anos), e do 7,6 % da TB pulmonar (TBP) e do 7,5 % da TBP bacilífera. O descenso máis acusado foron nas UTB de Pontevedra (15,3 %), A Coruña (12,9 %) e Ferrol (11,1 %).

No 2020 o 29,0 % dos casos foron detectados por busca activa, deles o 22,4 % a través do servizo de microbioloxía.

A maior porcentaxe foi en homes (62,6 %), cunha incidencia de 18,9 casos por 100.000 habitantes fronte aos 10,5 en mulleres (ratio 1,67).

Por idade a maior incidencia observouse nos > 74 anos (22,5 casos por 100.000 habitantes). A incidencia pediátrica (< 15 anos) foi de 9,2 casos por 100.000 (3,3 casos nos < 5 anos).

A localización máis frecuente foi a pulmonar que representou o 63,4 % fronte ao 36,6 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 9,2 e 5,3 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 42,2 % dos casos de TBP foron bacilíferos (3,9 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron as formas pleurais (15,5 %) e os ganglios linfáticos periféricos (11,5 %) as máis frecuentes. En 2020 houbo 5 (1,3 %) casos de TB menínxea, ningunha en idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxico sen caverna (72,7 %), patolóxico con caverna (22,1 %) e normal/patóxico non suxestiva de TB (5,2 %).

Presentaron algunha resistencia o 10,8 % do total de casos (4,5 % resistencia primaria a isoniacida). No ano 2020 houbo 3 (1,3 %) casos de TB multirresistente (TB-MDR).

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 47 días, e de 51 nas bacilíferas.

En conxunto, o 69,0 % dos casos presentaron algún factor de risco. O principal foi o tabaquismo (23,9 %). A asociación TB/inmigración foi do 9,9 % e a coinfección TB/VIH do 1,5 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 78,4 % dos casos de TB.

No ano 2020 avaliouuse a adherencia no 82,7 % e foron supervisados o 55,6 %.

Dos casos que iniciaron o tratamento no ano 2019, curaron un 96,4 % (excluíndo os falecidos por causa distinta da TB e os traslados), o 97,4 % das TBP confirmadas e o 97,5 % das bacilíferas. Supervisados o 53,5 %. A incidencia da mortalidade por TB foi de 0,15 casos por 100.000, e a letalidade do 0,8 %.

No 71,5 % dos casos de TBP realizouse estudo de contactos (o 94,3 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 1.571 contactos a estudo, resultaron infectados o 25,4 % e enfermos o 1,3 %. No 2020 presentáronse 15 abrochos de TB en Galicia, o 80,0 % no ámbito familiar.

Ofertóuselles un tratamento da infección tuberculosa (TIT) ao 56,7 % dos contactos infectados (87,8 % dos nenos infectados) no 2019 e o resultado foi satisfactorio no 78,3 % (86,1 % en nenos)

1.2 Resumen ejecutivo (castellano)

En el año 2020 se registraron 393 casos de tuberculosis (TB), de ellos 379 (96,4 %) nunca tratados (iniciales) y 14 (3,6 %) previamente tratados (recidivas), lo que representa una incidencia de 14,5 casos por 100.000 habitantes. Este año, en Galicia, se diagnosticaron un 22,5 % menos de casos, coincidiendo con la situación de la pandemia de la COVID-19, otra enfermedad de transmisión aérea para la que se aplicaron medidas excepcionales de distanciamiento social y uso de mascarillas.

Con respecto al año 2015, el número total de casos de TB en Galicia descendió un 32,7 %, con un descenso por término medio anual de la incidencia del 7,4 % (4,2 % en < 15 años y 7,7 % en ≥ 15 años), y del 7,6 % de la TB pulmonar (TBP) y del 7,5 % de la TBP bacilífera. El descenso más acusado se dio en las UTB de Pontevedra (15,3 %), A Coruña (12,9 %) y Ferrol (11,1 %).

En 2020 el 29 % de los casos fueron detectados por búsqueda activa, de ellos el 22,4 % a través del servicio de microbiología.

El mayor porcentaje fue en hombres (62,6 %), con una incidencia de 18,9 casos por

100.000 habitantes frente a los 10,5 en mujeres (ratio 1,67).

Por edad la mayor incidencia se observó en los > 74 años (22,5 casos por 100.000 habitantes). La incidencia pediátrica (< 15 años) fue de 9,2 casos por 100.000 (3,3 casos en los < 5 años).

La localización más frecuente fue la pulmonar que representó el 63,4 % frente al 36,6 % de la sólo extrapulmonar, con una incidencia de 9,2 y 5,3 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. El 42,2 % de los casos de TBP fueron bacilíferos (3,9 casos por 100.000 habitantes). En la TB extrapulmonar fueron las formas pleurales (15,5 %) y los ganglios linfáticos periféricos (11,5 %) las más frecuentes. En 2020 hubo 5 (1,3 %) casos de TB meníngea, ninguna en edad pediátrica.

El patrón radiológico en la TBP se distribuye cómo patológica sin caverna (72,7 %), patológica con caverna (22,1 %) y normal/patológica no sugestiva de TB (5,2 %).

Presentaron alguna resistencia el 10,8 % del total de casos (4,5 % resistencia primaria a isoniacida). En el año 2020 hubo 3 (1,3 %) casos de TB multirresistente (TB- MDR).

La mediana de días de retraso diagnóstico de la TBP fue de 47 días, y de 51 en las bacilíferas.

En conjunto, el 69,0 % de los casos presentaron algún factor de riesgo. El principal fue el tabaquismo (23,9 %). La asociación TB/inmigración fue del 9,9 % y la coinfección TB/VIH del 1,5 %. Se documentó el resultado de la prueba del VIH en el 78,4 % de los casos de TB.

En el año 2020 se evaluó la adherencia en el 82,7 % y fueron supervisados el 55,6 %.

De los casos que iniciaron el tratamiento en el año 2019, curaron un 96,4 % (excluyendo los fallecidos por causa distinta de la TB y los traslados), el 97,4 % de las TBP confirmadas y el 97,5 % de las bacilíferas. Supervisados el 53,5 %. La incidencia de la mortalidad por TB fue de 0,15 casos por 100.000, y la letalidad del 0,8 %.

En el 71,5 % de los casos de TBP se realizó estudio de contactos (el 94,3 % en los bacilíferos). En conjunto, de los 1.571 contactos a estudio, resultaron infectados el 25,4 % y enfermos el 1,3 %. En el 2020 se presentaron 15 brotes de TB en Galicia, el 80,0 % en el ámbito familiar.

Se les ofertó un tratamiento de infección tuberculosa (TIT) al 56,7 % de los contactos infectados (87,8 % de los niños infectados) en el 2019 y el resultado fue satisfactorio en el 78,3 % (86,1 % en niños).

2. INTRODUCCIÓN

Lonxe de ser unha enfermidade erradicada, a TB segue a ser unha das primeiras causas de morte de orixe infecciosa do mundo. Continúa provocando a diario 4.000 falecementos e 28.000 persoas que contraen esta enfermidade. Calcúlase que os esforzos mundiais pola loita contra a TB salvaron 63 millóns de vidas dende o ano 2000.

A actual pandemia da COVID-19 pon de releve a necesidade urxente de reactivar os esforzos mundiais por acabar coa TB. Os impactos negativos sobre os servizos esenciais da TB inclúen a reasignación de recursos humanos, financeiros e outros da TB en resposta á COVID-19. En moitos países, a recollida de datos e a presentación de informes tamén foron afectadas. Debe asegurarse o apoio para o mantemento da prevención e atención sanitaria á TB xunto coa resposta á COVID-19. É importante que o progreso acadado nestes últimos anos non reverta pola pandemia.

No seu informe do ano 2020, á Organización Mundial da Saúde (OMS) estima que no 2019, uns 10,0 millóns de persoas (8,9-11,0 millóns) desenvolveron a enfermidade tuberculosa no mundo.

A incidencia da TB a nivel nacional varía de menos de 5 a máis de 500 casos novos (iniciais e recidivas) por cada 100.000 habitantes. En 2019, 54 países tiveron unha baixa incidencia de TB (< 10 casos por 100.000), principalmente na rexión da OMS das Américas e rexión europea, ademais dalgúns países do Mediterráneo oriental e rexións do Pacífico occidental. Estes países están ben situados para eliminar a TB.

Rexistráronse 1,2 millóns (1,1-1,3 millóns) de mortes por TB entre as persoas VIH-negativas (redución dun 27 % dende o ano 2000), e outras 251.000 mortes (223.000-281.000) entre as persoas VIH-positivas (redución do 60 % dende o 2000).

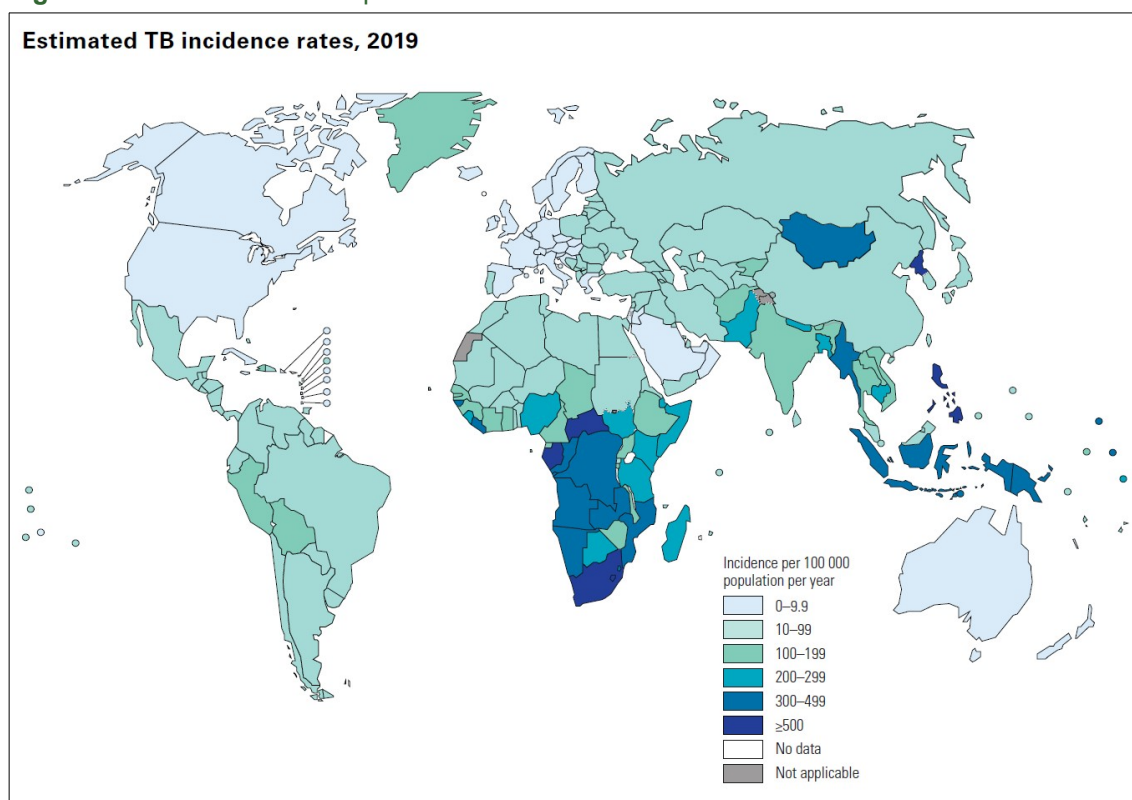
Os homes representaron o 56 % das persoas quen desenvolveron a TB en 2019, as mulleres o 32 % e os nenos (< 15 anos de idade) un 12 %. Entre todos os afectados, o 8,2 % eran persoas que vivían co VIH.

Xeograficamente, a maioría das persoas con TB presentáronse nas rexións da OMS do sueste asiático (44 %), África (25 %) e o Pacífico occidental (18 %), con porcentaxes menores no Mediterráneo oriental (8,2 %), as Américas (2,9 %) e a rexión

europaea (2,5 %). Oito países contabilizaron dous terzos do total mundial: India (26 %), Indonesia (8,5 %), A China (8,4 %), Filipinas (6,0 %), Paquistán (5,7 %), Nixeria (4,4 %), Bangladesh (3,6 %) e Sudáfrica (3,6 %). Os outros 22 países da lista de 30 da OMS, os países con elevada carga de TB, representaron o 21 % do mundo total (táboa 1).

A TB resistente aos medicamentos segue a ser unha ameaza á saúde pública. No 2019, preto de medio millón de persoas desenvolveu TB resistente á rifampicina (TB-RR), dos cales o 78 % tiña TB multirresistente (TB-MDR). Os tres países con maior parte da carga mundial foron A India (27 %), A China (14 %) e a Federación Rusa (8 %). A nivel mundial o 3,3 % dos novos casos de TB e o 17,7 % dos casos previamente tratados presentaban TB-RR/MDR. As porcentaxes máis altas (> 50 % nos casos tratados previamente) estaban en países da antiga Unión Soviética.

Figura 1. Incidencia estimada por 100.000 habitantes. Ano 2019



Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2020*

Táboa 1. Países de alta morbilidade de TB. Ano 2019

30 países con máis alta incidencia de TB	
África	Angola
	RD do Congo
	Etiopía
	Kenya
	Lesoto
	Liberia
	Mozambique
	Namibia
	Nixeria
	República Centroafricana
	Congo
	Serra Leoa
	Suráfrica
	RU Tanzania
	Zambia
Cimbabue	
América	Brasil
Rexión do Leste Mediterráneo	Paquistán
Rexión Europea	Federación Rusa
Asia Sudoriental	Bangladesh
	India
	Indonesia
	Myanmar
	Tailandia
Rexión do Pacífico Occidental	Camboxa
	RPD de Corea
	China
	Filipinas
	Papúa Nova Guinea
	Vietnam

Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2020*

A estratexia *Fin á TB* da OMS, adoptada no 2015, inclúe obxectivos dunha redución do 90 % nas mortes por TB e unha redución do 80 % na incidencia (casos novos e de recaída por 100.000 habitantes) entre 2015 e 2030; os obxectivos de 2020 son reducións do 35 % e do 20 %, respectivamente. Nun paso máis, a OMS estableceu para o 2035 a meta de reducir as taxas de mortalidade e incidencia nun 95 % e 90 %, respectivamente.

respectivamente, para situalas en niveis semellantes aos actualmente imperantes nos países con baixa incidencia de TB.

A nivel mundial, a redución da incidencia da TB entre 2015 e 2019 foi do 9 % (de 142 a 130 casos por 100.000 habitantes), menos da metade do 20 % previsto para o ano 2020. Máis positivamente, a rexión europea da OMS acadou un descenso de 19 % entre 2015 e 2019 e a rexión africana dun 16 %. Entre os 30 países con alta carga de TB, sete xa alcanzaron o obxectivo (Camboxa, Etiopía, Kenia, Namibia, a Federación Rusa, Sudáfrica e a República Unida de Tanzania) e outros tres van camiño de facelo (Lesoto, Myanmar e Cimbabue).

A redución global do número de mortes por TB entre 2015 e 2019 foi do 14 %. A rexión europea da OMS está en vías de acadar o obxectivo do 35 % no 2020, cunha redución do 31% de 2015 a 2019, mentres a rexión africana acadou unha redución do 19 %. Entre os 30 países con alta carga de TB, sete xa acadaron o obxectivo (Bangladesh, Kenia, Mozambique, Myanmar, a Federación Rusa, Serra Leoa e a República Unida de Tanzania) e outro máis está en camiño facelo (Vietnam).

Reducións máis rápidas na mortalidade e incidencia de TB requiren melloras no acceso ao diagnóstico e coidado dos pacientes de cara á cobertura sanitaria universal, acción sobre determinantes como, por exemplo, niveis de desnutrición, pobreza, tabaquismo e diabetes, e un novo tratamento ou vacina que diminúa o risco de desenvolver TB en persoas cunha infección tuberculosa.

Nos últimos anos, as fontes de datos para informar das estimacións da enfermidade tuberculosa melloraron considerablemente, en particular as enquisas de prevalencia da TB nacional.

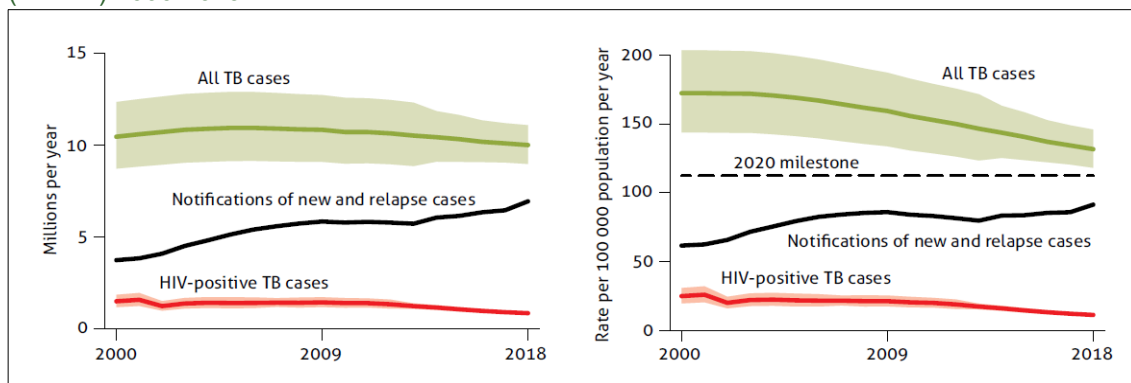
En canto á prevención, o número de persoas que recibiron tratamento preventivo da TB aumentou considerablemente nos últimos anos, dende 1,0 millón en 2015 ata 2,2 millóns en 2018 e 4,1 millóns en 2019. A suma de 6,3 millóns entre 2018-2019 supón o 21 % do obxectivo de 30 millóns a acadar en cinco anos (2018-2022).

A maioría dos que reciben tratamento preventivo da TB foron persoas que vivían co VIH: 1,8 millóns en 2018 e 3,5 millóns en 2019. O total de 5,3 millóns entre 2018-2019 suxiren que a meta dos 6 millóns establecida para o período 2018-2022 pode alcanzarse.

Os tratamentos preventivos para os contactos domiciliarios foron menores: 423.607 en 2018 e 538.396 en 2019. Isto incluído un total de 782.952 (81 %) nenos de < 5 anos (349.796 en 2018 e 433.156 en 2019) e 179.051 (19 %) persoas en outros grupos de

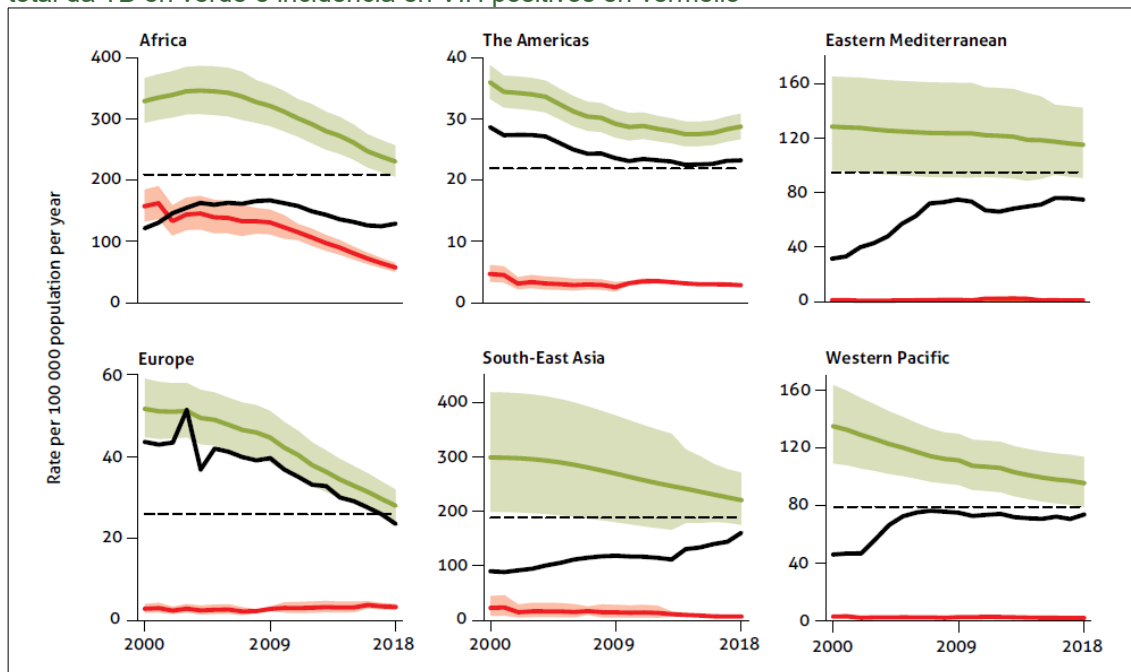
idade (73.811 en 2018 e 105.240 en 2019). Están moi lonxe dos necesarios para acadar os obxectivos fixados para 2018–2022: o total 2018-2019 para nenos < 5 anos e persoas en grupos de idade maior representaron o 20 % e o 0,9 % dos 4 millóns e 20 millóns, respectivamente. A Rexión das Américas e a Rexión europea foron as que presentaron maior cobertura de tratamento para os contactos.

Figura 2. Tendencias mundiais do número estimado de casos de TB (esquerda) e da incidencia (dereita) 2000-2019



Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2020*

Figura 3. Evolución da incidencia estimada de TB por rexións da OMS, 2000-2019. Incidencia total da TB en verde e incidencia en VIH positivos en vermello



Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2020*

Na **Rexión Europea da OMS**, no 2019, foron notificados 215.871 casos incidentes (iniciais máis recidivas) de TB por 100.000 habitantes (o 87,8 % do estimado), o que corresponde a 23,2 casos por 100.000 (casos estimados 26 por 100.000).

A incidencia notificada pola Unión Europea e a Área Económica Europea (UE/EEE) fronte á da non UE/EEE foi de 9,2 e 40,9 casos por 100.000, respectivamente. A diminución da incidencia por termo medio anual foi de 5,5 % no período 2015-2019 (5,0 % na UE/EEE e 5,9 % na non UE/EEE). A redución acumulada para o 2019 cumpre o obxectivo de diminución do 20 % con respecto ao ano 2015 na estratexia *Fin da TB*.

Estimouse que morreron 20.000 persoas con TB e VIH (-), unha diminución de case o 57,0 % dende 2008 e equivalente a 2,2 mortes por cada 100.000 habitantes. É principalmente nos países do leste de Europa e Asia central onde a mortalidade é maior (4,1 por 100.000 fronte ao 0,7 na UE/EEE).

A coinfección TB/VIH en 2019 presentouse no 14,5 % (UE/EEE 3,0 % e non UE/EEE 15,6 %), sendo a Federación de Rusia (53 %) e Ucraína (27 %) as de máis alta carga de persoas coinfectadas. No 93,5 % dos casos de TB fixeron o estudo do VIH (77,9 % na UE/EEE). O 75,8 % dos casos diagnosticados recibiron un tratamento antirretroviral (85,7 % na UE/EEE).

Na Rexión europea, no 2019, foron notificados 457.614 casos TB-RR/MDR. A proporción entre os casos novos e os tratados previamente supera a media global, cun 17,0 % e un 52,0 % respectivamente, fronte aos 3,3 % e 17,7 % globais.

A taxa de éxito do tratamento para TB e TB-MDR na Rexión mantense por debaixo do 85 % e 75 %, respectivamente, que son os obxectivos rexionais a cumprir. Aínda que os datos mostran unha lenta melloría, segue a ser un dos máis baixos entre as rexións da OMS.

Houbo un notable esforzo para mellorar a notificación da TB, reducir a súa mortalidade e no aumento da cobertura diagnóstica coa utilización das probas rápidas recomendadas pola OMS, indicando que, en xeral, a Rexión está no bo camiño nos seus esforzos para conter a epidemia de TB. A maioría dos países xa conseguiron ou están en vías de alcanzar os fitos de 2020 da estratexia *Fin da TB* e os obxectivos articulados no plan de acción rexional contra a TB.

Precísanse introducir enfoques máis innovadores e eficaces no diagnóstico e tratamento na coinfección TB/VIH e no tratamento da TB e da TB resistente.

Na UE/EEE, en 2019, houbo un novo descenso da taxa de notificación (9,2 por cada

100.000 habitantes), continuando a tendencia observada dende 2002. No período 2010-2019 o descenso da incidencia foi do 4,4 % anual.

Entre os países europeos exista unha ampla variación nos patróns e as tendencias epidémicas. As incidencias notificadas van dos 2,9 casos por 100.000 en Noruega ata 57,1 casos en Romanía. A porcentaxe da TB infantil foi o 3,9 % (0,0-16,4) cunha incidencia de 2,4 casos por 100.000 (0,0-12,9). A porcentaxe da TB en persoas foráneas foi do 34,5 % (0,0-95,9).

O éxito do tratamento, en todas as cohortes, mantívose moi por baixo dos obxectivos da OMS. De todos os casos de TB notificados en 2018 cun resultado de tratamento informado o 63,7 % foi tratado con éxito. O éxito do tratamento foi menor para os casos de TB-MDR aos 24 meses (43,2 %) e menor aínda entre os casos de TB-XDR aos 36 meses (34,9 %), mentres a proporción de mortes por estas cohortes foi do 15,0 % e o 26,2 %, respectivamente.

En toda a UE/EEE, os datos sobre TB seguen a ser incompletos para a coinfección do VIH, a tuberculose nas prisións e resultados do tratamento.

En **España**, segundo os datos da Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica (RENAVE), durante o ano 2019 notificáronse 4.400 casos de TB, o que supón unha incidencia de 9,3 casos por 100.000 habitantes. España rexistra á segunda maior incidencia de Europa Occidental, por detrás de Portugal (19,0) segundo o informe *Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe, 2021* do Centro Europeo para a Prevención e o Control das Enfermidades (ECDC). A incidencia de casos por cada 100.000 habitantes foi do 8,7 en Francia; 8,0 en Gran Bretaña; 7,1 en Italia e 5,6 en Alemaña.

España está a seguir unha tendencia descendente nos últimos anos cunha redución da incidencia do 6,5 % por termo medio anual dende o ano 2010.

A irrupción da COVID-19 no 2020 supuxo que os sistemas de vixilancia epidemiolóxica centraran todos os seus esforzos en avaliar e loitar fronte a esta pandemia. Máis que nunca resulta imprescindible que as autoridades sanitarias e Saúde Pública sigan concienciando sobre as consecuencias sociais, económicas e para a saúde que aínda ocasiona a TB a escala mundial, e facer fronte ao impacto negativo que a pandemia está tendo sobre a vixilancia, o control e a prevención da TB.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Dende o ano 1996 a Dirección Xeral de Saúde Pública elabora de forma anual un informe epidemiolóxico sobre a TB en Galicia, que este ano ten como finalidade:

- Cuantificar os casos de TB detectados no ano 2020.
- Describir as características epidemiolóxicas da TB en Galicia e a súa evolución temporal (1996-2020).
- Describir as características dos estudos de contactos realizados.

Este ano a situación de crise sanitaria como resultado da pandemia polo SARS-CoV-2 pode repercutir sobre os datos expostos no presente informe, polo que poden sufrir variacións derivadas de revisións posteriores.

3.1 Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo

Poboación residente en Galicia, incluíndo tanto os nados en Galicia como fóra da comunidade autónoma. Os casos de TB en persoas nadas fóra de España rexístranse segundo o seu país de orixe e o tempo de residencia en España (≤ 5 anos ou maior).

O período de estudo foi o ano 2020. Na evolución temporal recóllese información dende o ano 1996, dado o interese de coñecer a tendencia evolutiva dalgunhas variables, e as situacións finais dos casos/contactos que iniciaron tratamento o ano anterior.

3.2 Metodoloxía e análise de datos

Realizouse unha análise descritiva a partir dos datos de casos e contactos obtidos do Rexistro Galego de Tuberculose (SITUB). O sistema de vixilancia da TB vén definido na Orde do 4 de decembro de 1998 pola que se regula o sistema específico de vixilancia da tuberculose en Galicia.

Os datos son rexistrados nas unidades de tuberculose (UTB), e nalgúns servizos de medicina preventiva e saúde laboral da comunidade, e proceden das declaracións pasivas de casos e da busca activa de posibles casos non declarados (a través dos servizos de microbioloxía, anatomía patolóxica, farmacia, rexistro de altas hospitalarias, etc.). A análise faise na Dirección Xeral de Saúde Pública, na Consellería de Sanidade.

As variables avaliadas son: a orixe da información, tipo de TB, idade, sexo, UTB de orixe, atraso diagnóstico, factores de risco, localización da enfermidade, radioloxía de tórax, bacterioloxía, antibiograma, tratamentos supervisados, situación final dos tratamentos instaurados, resultados do estudo de contactos e cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa (TIT).

O punto de corte para a análise dos datos foi o día 15 de marzo do 2021. Tamén se fixo unha análise descritiva da cohorte de enfermos/contactos que iniciaron tratamento no ano 2019, para coñecer a conclusión final aos 12 meses, seguindo as recomendacións internacionais. Nos enfermos multirresistentes avalíouse o resultado do tratamento da cohorte do ano 2018. No cálculo das situacións finais dos casos de TB, seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade, excluíuse do denominador os casos que faleceron por unha causa distinta da TB e os traslados fóra da comunidade.

Análise estatística: estudo descritivo. As diferentes incidencias foron calculadas de acordo ás poboacións de referencia obtidas do Instituto Galego de Estatística (IGE) referidas ao 1 de xaneiro de cada ano (datos poboacionais por sexo, grupo de idade, orixe de nacemento, e área sanitaria).

3.3 Definicións

As principais definicións e termos usados neste informe descríbense na táboa 2.

Táboa 2. Definicións en tuberculose

Definición de caso de tuberculose	Criterios clínicos	<p>Considérase caso de TB a toda persoa que presenta estas dúas características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signos, síntomas ou datos radiolóxicos compatibles con TB activa en calquera localización. ▪ A decisión dun médico de administrarlle un ciclo completo de terapia antituberculosa. <p>Tamén se considera como caso de TB a presenza de resultados anatomopatolóxicos na necropsia compatibles con TB activa, que requiriría tratamento antituberculoso.</p>
	Criterios de laboratorio de caso probable	<p>Polo menos un dos tres seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional ou fluorescente. ▪ Detección de ácido nucleico (PCR) do complexo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> nunha mostra clínica. ▪ Presenza histolóxica de granulomas.
	Criterios de laboratorio de caso confirmado	<p>Polo menos un dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Illamento no cultivo dun microorganismo do complexo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (salvo a cepa vacinal ou Bacilo de Calmette-Guérin [BCG]) nunha mostra clínica. ▪ Detección de ácido nucleico (PCR) do complexo de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> nunha mostra xunto con baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional ou fluorescente.
	Caso posible	O que cumpre os criterios clínicos da definición de caso.
	Caso probable	O que cumpre os criterios clínicos e os de laboratorio de caso probable.
	Caso confirmado	O que cumpre os criterios clínicos e os de laboratorio de caso confirmado.
	Casos de TB segundo o tipo de localización	Tuberculose pulmonar
Tuberculose extrapulmonar		<p>A que afecta calquera outra localización, incluída a pleural e a linfática intratorácica, sempre que non se produza afectación do parénquima pulmonar.</p> <p>En caso de afectación múltiple, a localización respiratoria considérase sempre a fundamental e as outras como adicionais.</p>
Tipo de TB segundo o antecedente de tratamento previo	Caso novo ou inicial	Paciente que nunca recibiu tratamento ou ben que o recibiu por un tempo menor a un mes.
	Caso tratado previamente	Paciente que recibiu tratamento antituberculoso polo menos durante un mes (exclúense os tratamentos preventivos: quimioprofilaxe (QP) / TIT.

		<p>Neste grupo inclúense:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abandono recuperado: paciente que, tras ter interrompido o tratamento durante dous ou máis meses, é recuperado para tratamento. ▪ Recidiva: paciente previamente tratado de TB, con situación final de curación bacteriolóxica ou tratamento completado. ▪ Fracaso: paciente que despois de 5 meses segue presentando ou volve presentar un cultivo positivo. ▪ Crónico: paciente que segue presentando ou volve presentar cultivos positivos tras realizar un réxime de retratamento supervisado.
	Caso incidente	<p>Considérase caso incidente a suma dos de tipo inicial máis as recidivas.</p> <p>Son os casos que se terán en conta para o cálculo da incidencia.</p>
Casos de TB segundo a resistencia aos fármacos antituberculosos	TB resistente	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes a calquera dos fármacos antituberculosos de primeira liña (isoniacida, rifampicina, pirazinamida, estreptomina ou etambutol).</p> <p>Resistencia primaria a isoniacida: resistencia detectada á isoniacida en pacientes nunca tratados.</p>
	TB multirresistente (TB-MDR/RR)	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes, polo menos, á isoniacida e á rifampicina (TB-MDR).</p> <p>Caso de TB resistente só a rifampicina (TB-RR).</p>
	TB pre-XDR	<p>Caso que cumpre coa definición de TB-MDR/RR máis resistencia a calquera fluoroquinolona.</p>
	TB extremadamente resistente (TB-XDR)	<p>Caso que cumpren coa definición de TB-MDR/RR máis resistencia a calquera fluoroquinolona e fármacos do Grupo A.</p> <p>Os fármacos do Grupo A son o grupo mais potente na clasificación dos de segunda liña para o tratamento da TB resistente utilizando esquemas que comprenden levofloxacino, moxifloxacino, bedaquilina e linezolid.</p>
Categorías segundo a situación final do tratamento	Curación bacteriolóxica	<p>Paciente que completou o tratamento e, ademais, presenta confirmación bacteriolóxica da negativización do esputo.</p> <p>Se o diagnóstico se confirmou mediante cultivo, presenta cultivo negativo nunha mostra tomada ao final do tratamento e, como mínimo, noutra mostra tomada previamente. Se o diagnóstico só se baseou na baciloscopia, presenta baciloscopia negativa nunha mostra tomada ao final do tratamento e, como mínimo, noutra mostra tomada previamente.</p>
	Tratamento completado	<p>Tratamento completado correctamente, pero que non cumpre os criterios anteriores.</p>

	Morte	Paciente que faleceu por TB ou por outras causas (non TB) durante o curso do tratamento. Tamén se inclúen nesta categoría os casos falecidos con TB, pero que nunca iniciaron tratamento, ou os que foron diagnosticados <i>post mortem</i> .
	Abandono recuperado	Paciente que tras ter interrompido o tratamento durante dous ou máis meses é recuperado para o tratamento.
	Abandono/perda	Paciente que, durante dous meses ou máis, interrompeu o tratamento, sen que se deba a unha decisión facultativa; ou ben paciente co que se deixou de ter contacto e transcorreron polo menos dous meses sen poder obter información sobre o resultado do tratamento, se exceptuamos os casos de traslado.
	Fracaso	Paciente que 5 meses despois de iniciado o tratamento, e realizándoo correctamente, non alcanzou a conversión bacteriolóxica ou que, alcanzándoa, presenta unha reversión desta e precisa de instauración de tratamento apropiado. Considérase que: a) non se alcanzou a conversión bacteriolóxica cando persisten os cultivos positivos; b) produciuse unha reversión da conversión cando reaparecen 2 cultivos positivos consecutivos despois de ter tido 2 cultivos negativos consecutivos.
	Traslado	Paciente trasladado fóra da comunidade autónoma e do que descoñecemos a situación final do tratamento.
	Tratamento en curso	Paciente que continúa a tratamento no momento da análise dos datos.
	Non consta	Aqueles casos dos que non se dispón de información sobre a situación final do tratamento.
	Resultado satisfactorio	Considérase resultado satisfactorio a suma dos casos con curación bacteriolóxica + tratamento completado. Seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade, exclúense do denominador as mortes por unha causa distinta á TB e os traslados de área.
Atraso diagnóstico	Atraso diagnóstico total	Diferenza de días entre a data de comezo dos síntomas e a data de comezo do tratamento.
	Atraso atribuíble ao paciente	Diferenza de días entre o inicio dos síntomas e a data da primeira consulta.
	Atraso atribuíble ao sistema sanitario	Diferenza de días entre a data da primeira consulta e a data de inicio do tratamento.
Tratamento supervisado: categorías de	Tratamento directamente observado (TDO)	É aquel onde se observa como o enfermo toma a medicación, garantindo que realice a súa inxestión.

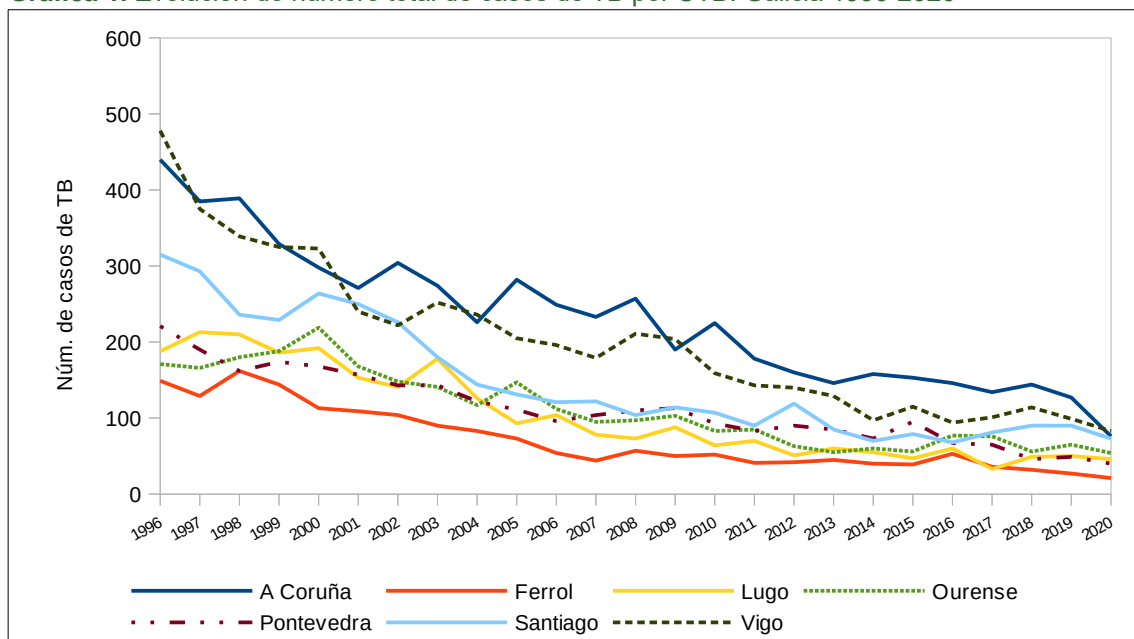
supervisión	Tratamento estreitamente vixiado (TEV)	É o tratamento autoadministrado con supervisión semanal.
	Tratamento autoadministrado con control clínico mensual e medidas incentivadoras (AC)	Tratamento autoadministrado con control clínico mensual, a maiores das revisións programadas, e medidas incentivadoras.
Abrocho		<p>Considérase abrocho, para efectos de intervención, á aparición dun ou máis casos de TB, a partir dun mesmo caso índice nun período dun ano desde que foi diagnosticado o caso primario.</p> <p>Cando as agrupacións de casos se estableceron por técnicas moleculares, defínese como agrupamento: dous ou máis casos de TB con idéntico patrón por RFLP-IS6110 ou, nas cepas con menos de seis bandas do patrón RFLP-IS6110, aquelas que compartan o mesmo patrón de <i>Spoligotipo</i>, PGRS-RFLP o MIRU-VNTR.</p>
Casos de TB segundo a súa orixe		<p>A orixe dos casos clasifícase de acordo ao país de nacemento.</p> <p>Inmigrante: persoa nacida fóra de España e que procede dun países de alta endemia tuberculosa.</p>
Infección tuberculosa		Estado de resposta inmune persistente á estimulación por antíxenos do <i>M. tuberculosis</i> sen evidencia de manifestacións clínicas de enfermidade tuberculosa.

4. RESULTADOS

4.1 Casos rexistrados no ano 2020

Durante o ano 2020 rexistráronse 393 casos de TB, o que supón un descenso do 32,7 % con respecto ao ano 2015 (584 casos). O descenso máis acusado produciuse entre 2019 e 2020, ano da pandemia da COVID-19, cun 22,5 %. Desagregado por UTB, o descenso máis marcado foi na área da Coruña (40,2 %) fronte a área de Lugo (8,0 %).

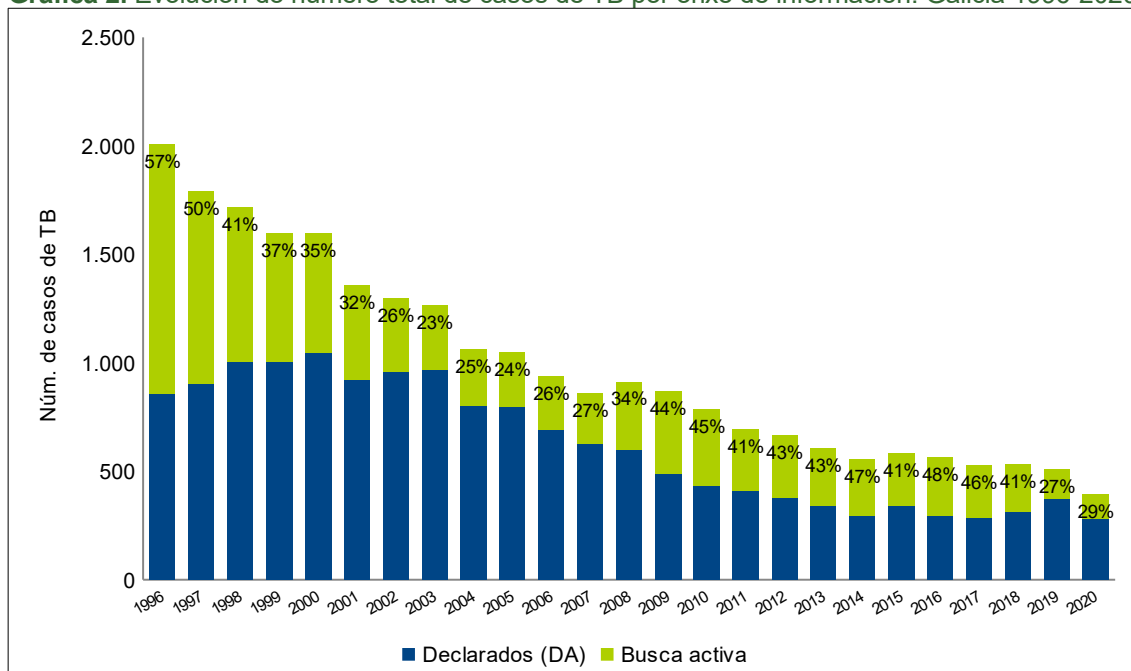
Gráfica 1. Evolución do número total de casos de TB por UTB. Galicia 1996-2020



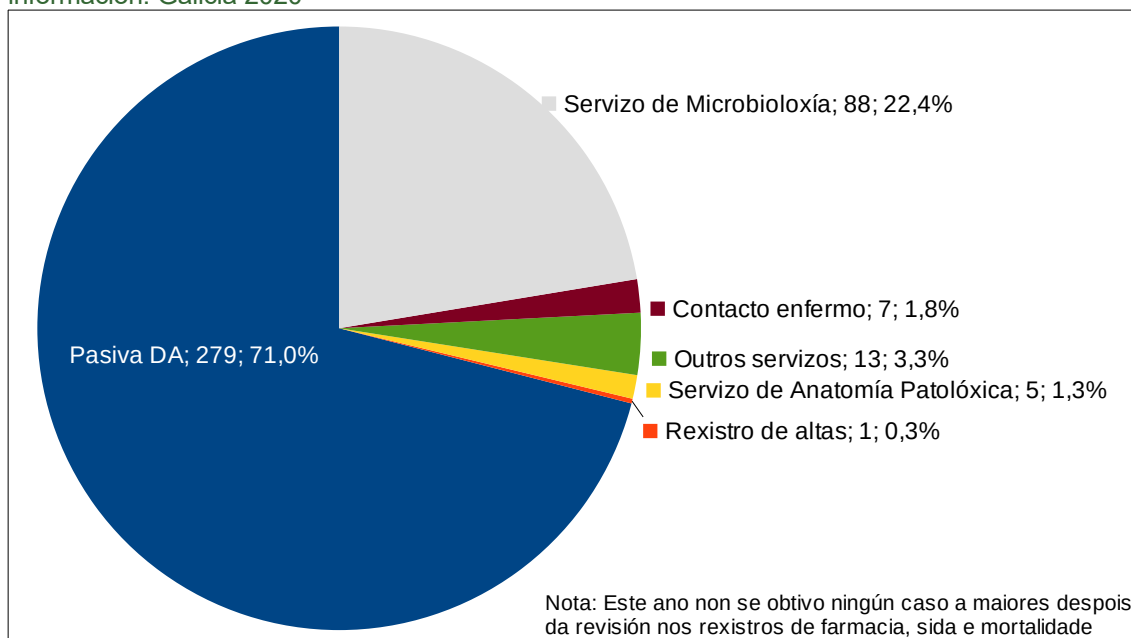
4.1.1 Orixe da información

Segundo a orixe da información, os casos declarados son case tres cuartos do total (71,0 %), porcentaxe máis alta dos últimos anos e semellante ás do período 2002-2007 e 2019 (gráfica 2). Dos casos obtidos por vixilancia activa, a fonte que facilita a maior proporción de casos é o Servizo de Microbioloxía, cun 22,4 % no ano 2020 (gráfica 3).

Gráfica 2. Evolución do número total de casos de TB por orixe de información. Galicia 1996-2020



Gráfica 3. Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2020



4.1.2 Tipo de tuberculose

Dos 393 casos incidentes rexistrados, 379 (96,4 %) foron casos nunca tratados ou iniciais e 14 (3,6 %) recidivas.

Nos datos presentados a continuación non diferenciamos entre a poboación maioritariamente autóctona (90,1 %) e a poboación nacida fóra de España.

4.1.3 Número de casos e incidencia

Entendemos por incidencia os casos novos de TB (iniciais + recidivas) que iniciaron tratamento no período de estudo, por 100.000 habitantes.

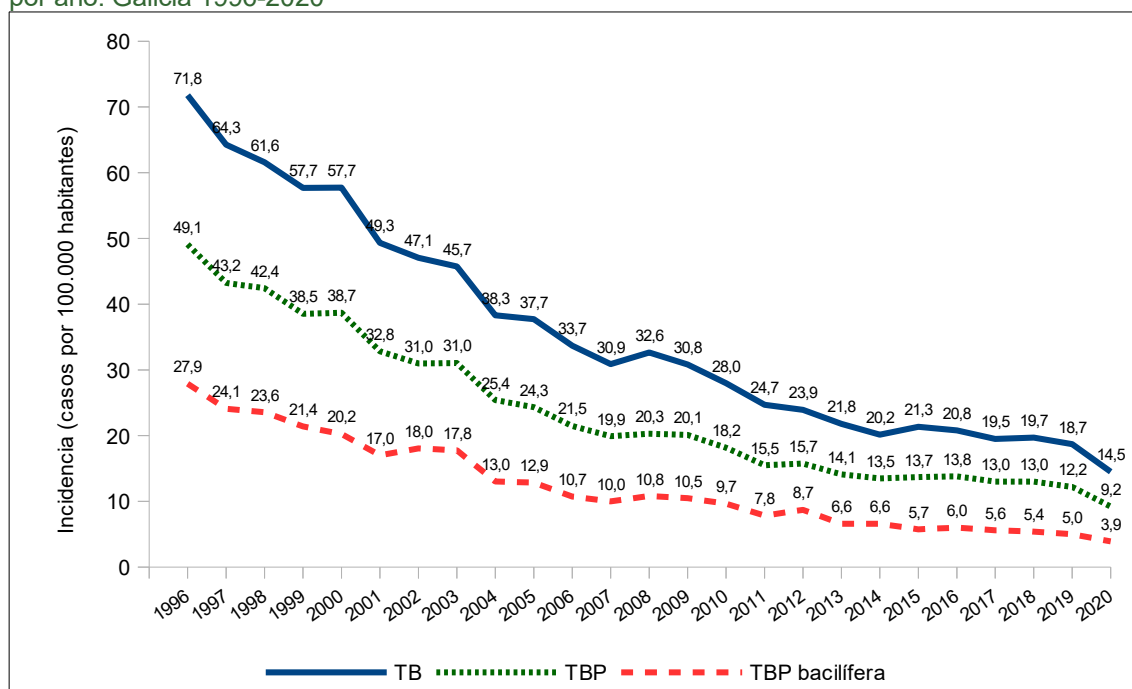
4.1.3.1 Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera

A positiva evolución do Programa galego de prevención e control da tuberculose nestes 25 anos, desde que foi implantado, reflíctese na tendencia descendente da incidencia dos casos de TB na nosa comunidade autónoma.

Na gráfica 4 móstrase como a incidencia de TB, por 100.000 habitantes, diminuíu de 71,8 a 14,5; de 49,1 a 9,2 a TBP e de 27,9 a 3,9 a TBP bacilífera entre os anos 1996 e 2020, respectivamente, cunha diminución relativa anual do 6,4; 6,7 e 7,9 % no período 1996-2020, respectivamente.

Se o cálculo o facemos entre 2015-2020, esta diminución por termo medio anual foi de 7,4; 7,6 e 7,5 %, respectivamente. Se observamos o período 2015-2019 vemos unha tendencia a baixa moito menos acusada (3,2 %), fronte do 2019 ao 2020, ano da pandemia da COVID-19.

Gráfica 4. Evolución da incidencia, por 100.000 habitantes, da TB, da TBP e da TBP bacilífera por ano. Galicia 1996-2020



TBP: afecta o parénquima pulmonar, a árbore traqueobronquial e a larinxe.

TBP bacilífera: os casos de TBP son clasificados como bacilíferos cando a microscopía directa dunha mostra respiratoria é positiva. Estes pacientes son os que presentan maior risco de contaxio.

4.1.3.2 Incidencia por idade e sexo

A distribución do número, porcentaxe e incidencia de TB no ano 2020, amósanse na táboa 3.

Táboa 3. Número, porcentaxe e incidencia de TB por grupo de idade e sexo. Galicia 2020

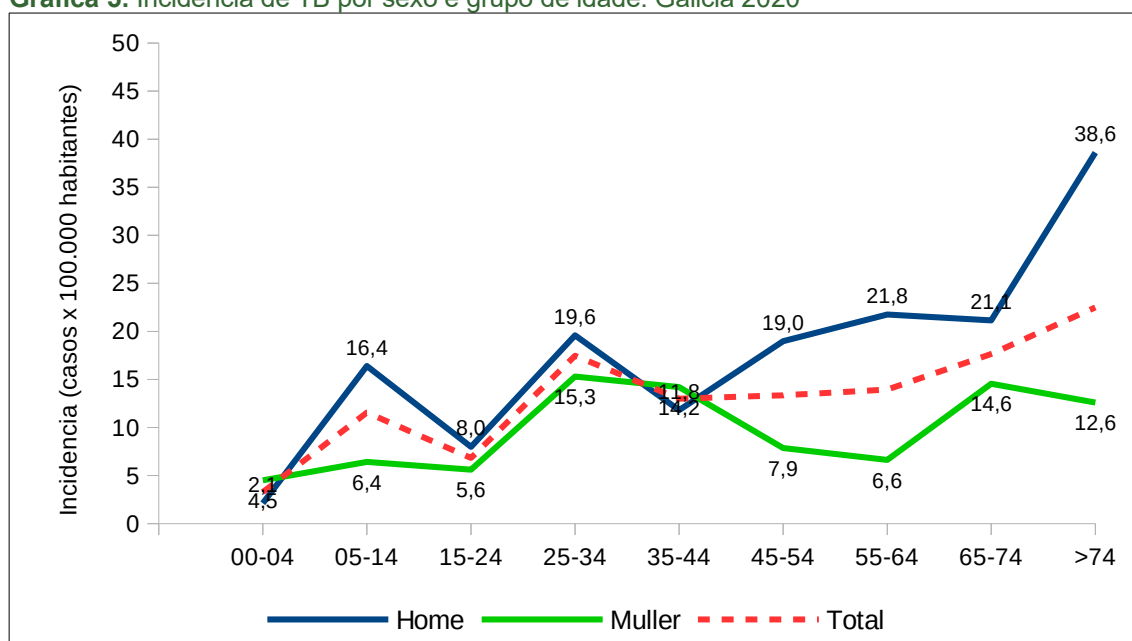
Sexo \ Idade	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	1	0,4	2,1	2	1,4	4,5	3	0,8	3,3
5-14	19	7,7	16,4	7	4,8	6,4	26	6,6	11,6
15-24	9	3,7	8,0	6	4,1	5,6	15	3,8	6,8
25-34	26	10,6	19,6	20	13,6	15,3	46	11,7	17,5
35-44	24	9,8	11,8	29	19,7	14,2	53	13,5	13,0
45-54	40	16,3	19,0	17	11,6	7,9	57	14,5	13,3
55-64	40	16,3	21,8	13	8,8	6,6	53	13,5	13,9
65-74	32	13,0	21,1	25	17,0	14,6	57	14,5	17,6
> 74	55	22,4	38,6	28	19,0	12,6	83	22,1	22,5
TOTAL	246	62,6	18,9	147	37,4	10,5	393	-	14,5

Por sexos, a porcentaxe supuxo o 62,6 % de homes fronte ao 37,4 % de mulleres, mentres a incidencia foi 18,9 e 10,5 casos por 100.000 respectivamente (táboa I do anexo 2). A ratio home/muller foi de 1,67.

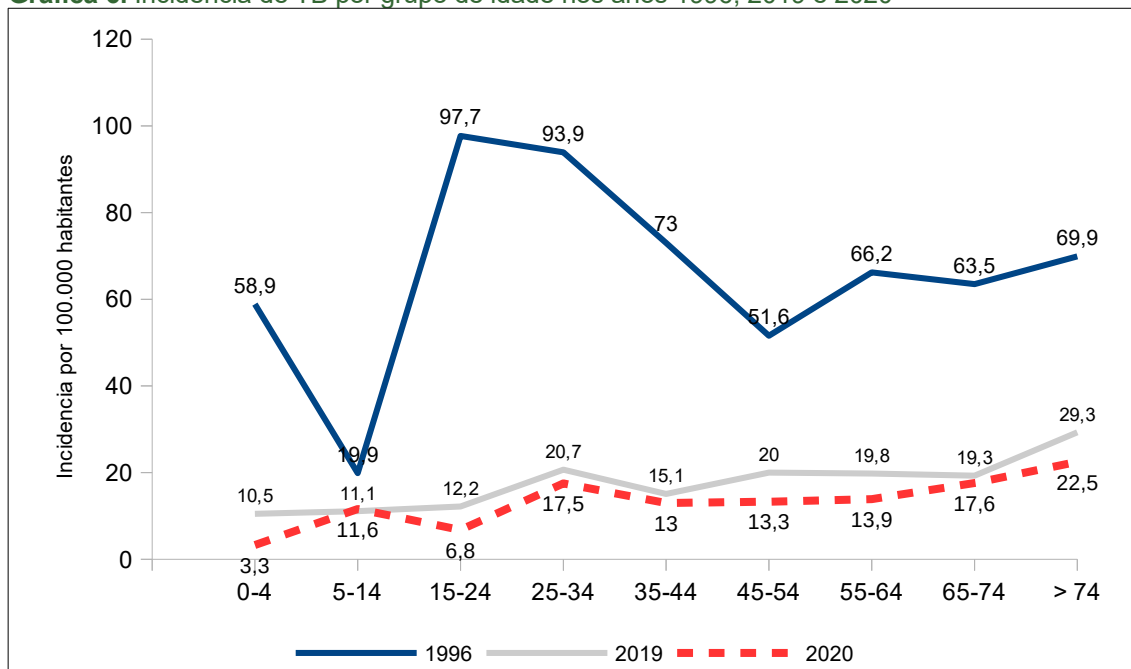
Por grupo de idade a maioría foron adultos (≥ 15 anos), con 364 casos (92,6 %). Os casos pediátricos representaron o 7,4 % (o 0,8 % nenos < 5 anos). A distribución por grupos de idade preséntase nas gráficas 5 e 6 (e na táboa II do anexo 2 compáranse os datos de 1996 (primeiro ano do Programa) e 2020).

A incidencia da TB pediátrica (< 15 anos) no 2020 foi de 9,2 casos por 100.000, e de 15,3 en adultos, cunha diminución por termo medio anual dende o ano 2015 do 4,2 % e do 7,7 %, respectivamente (na táboa III do anexo 2 preséntase a súa evolución).

Gráfica 5. Incidencia de TB por sexo e grupo de idade. Galicia 2020



Gráfica 6. Incidencia de TB por grupo de idade nos anos 1996, 2019 e 2020



4.1.3.3 Incidencia por UTB

Na táboa 4 preséntase o número, porcentaxe e incidencia dos casos rexistrados por UTB en Galicia en 2020 (e na táboa IV do anexo 2 a evolución por UTB no período 1996-2020). A diminución en Galicia por termo medio anual no período 2015-2020 foi do 7,4 %, con importantes variacións entre UTB.

A incidencia máis alta obsérvase na UTB de Ourense con 17,6 casos por 100.000 habitantes, fronte aos 11,2 da UTB de Ferrol.

Táboa 4. Número, porcentaxe e incidencia de casos de TB por UTB no ano 2020 e a súa porcentaxe de cambio relativo por termo medio anual no período 2015-2020

UTB	Núm.	%	Incidencia	% cambio por termo medio anual da incidencia. Período 2015-2020
A Coruña	76	19,3	13,9	-12,9
Ferrol	21	5,3	11,2	-11,1
Lugo	46	11,7	14,0	-0,1
Ourense	54	13,7	17,6	-0,1
Pontevedra	40	10,2	13,2	-15,3
Santiago	73	18,6	16,0	-1,4
Vigo	83	21,1	14,6	-6,7
GALICIA	393	100	14,5	-7,4

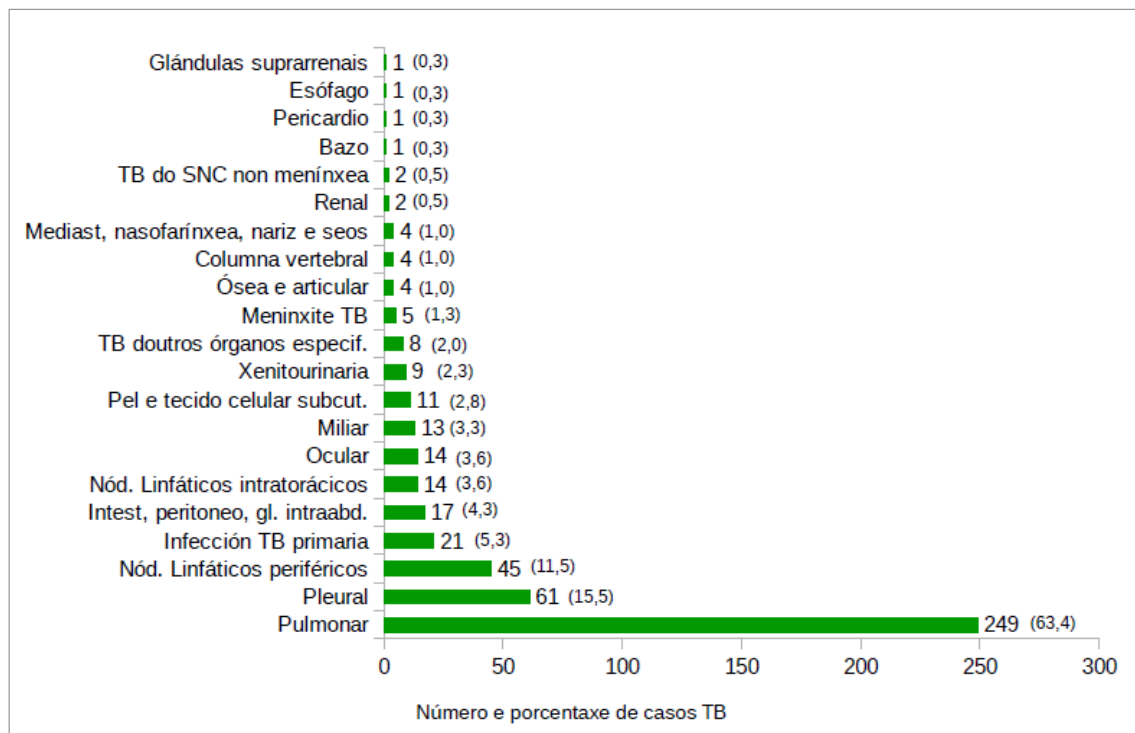
4.1.4 Localización

A forma anatómica máis frecuente da TB foi a pulmonar, presentándose no 63,4 % dos casos. Dos 144 (36,6 %) casos só extrapulmonares, as formas máis frecuentes foron a TB pleural (61 casos; 15,5 %) e de ganglios linfáticos periféricos (45 casos; 11,5 %). A localización noutros órganos é moito menos frecuente (gráfica 7).

En total rexistráronse 5 (1,3 %) casos de meninxite TB, e todos eles en adultos.

A incidencia da TBP foi de 9,2 casos por 100.000, fronte os 5,3 da TB só extrapulmonar (ver evolución na táboa V do anexo 2).

Gráfica 7. Distribución da TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización anatómica. Galicia 2020



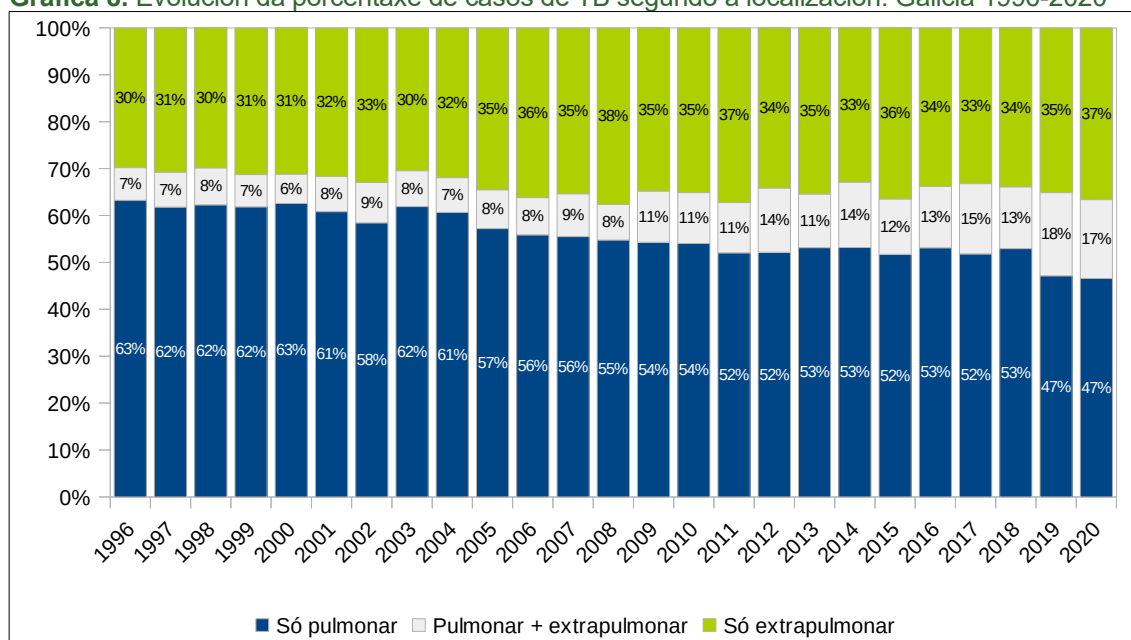
Nota: Un paciente con TB pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faixe sobre o total de casos.

No tocante á localización, a só pulmonar representou o 46,6 %, a só extrapulmonar o 36,6 % e a mixta (pulmonar máis extrapulmonar) o 16,8 % (táboa 5 e gráfica 8).

Táboa 5. Número e porcentaxe de TB segundo a súa localización. Galicia 2020

Localización	Núm.	%
Só pulmonar	183	46,6
Pulmonar máis extrapulmonar	66	16,8
Só extrapulmonar	144	36,6

Gráfica 8. Evolución da porcentaxe de casos de TB segundo a localización. Galicia 1996-2020



4.1.5 Probas diagnósticas

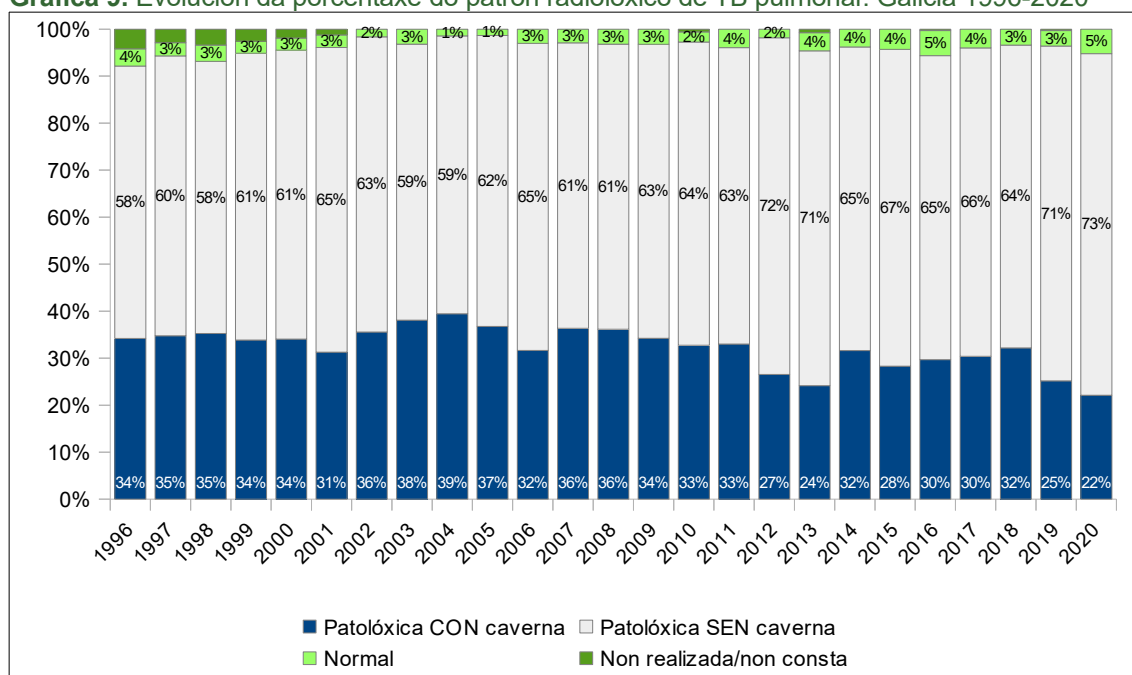
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar

O patrón radiolóxico sen caverna foi o máis frecuente cun 72,7 %, mentres que con caverna supuxo o 22,1 % (táboa 6). Nun 5,2 % amósase unha radiografía de tórax normal/non suxestiva de TB, polo que o diagnóstico baseouse na clínica, TAC, histoloxía e/ou microbioloxía. Na gráfica 9 amósase a evolución no período 1996-2020. No 2019 e 2020 obsérvase unha diminución das TB cavitadas.

Táboa 6. Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos de TBP. Galicia 2020

Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxica con caverna	55	22,1
Patolóxica sen caverna	181	72,7
Normal/non suxestiva de TB	13	5,2
TOTAL	249	100

Gráfica 9. Evolución da porcentaxe do patrón radiolóxico de TB pulmonar. Galicia 1996-2020



4.1.5.2 Bacterioloxía

Confirmación bacteriolóxica

Dos 393 casos, 244 (62,1 %) confirmáronse bacterioloxicamente, mediante cultivo positivo. Nos casos de TBP a proporción foi do 77,5 % fronte ao 35,4 % das extrapulmonares (ver táboa VI do anexo 2). Constátase variacións por UTB tanto na TBP, oscilando entre o 85,0 % en Pontevedra e o 71,9 % de Vigo, como na TB extrapulmonar (46,2 % en Lugo e 25,0 % en Ferrol), como se pode ver na táboa 7.

Táboa 7. Confirmación bacteriolóxica dos casos de TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización e UTB. Galicia 2020

UTB	TB pulmonar			TB só extrapulmonar			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	45	34	75,6	31	11	35,5	76	45	59,2
Ferrol	13	11	84,6	8	2	25,0	21	13	61,9
Lugo	29	21	72,4	17	6	35,3	46	27	58,7
Ourense	41	32	78,0	13	6	46,2	54	38	70,4
Pontevedra	20	17	85,0	20	8	40,0	40	25	62,5
Santiago	44	37	84,1	29	8	27,6	73	45	61,6
Vigo	57	41	71,9	26	10	38,5	83	51	61,4
GALICIA	249	193	77,5	144	51	35,4	393	244	62,1

Resultados da bacterioloxía da TB pulmonar

Na táboa 8 preséntanse os resultados das probas microbiolóxicas da TBP no ano 2020.

Táboa 8. Número e porcentaxe de TB pulmonar segundo os resultados da bacterioloxía. Galicia 2020

Resultados da bacterioloxía	TB pulmonar	
	Núm.	%
B (+)	4	1,6
C (+)	92	36,9
B (+) e C (+)	101	40,6
B (-) e C (-) ou NR	52	20,9
Total	249	100

B (+): só baciloscopia positiva

C (+): só cultivo positivo

B (+) e C (+): baciloscopia e cultivo positivos

B (-) e C (-) ou NR: baciloscopia e cultivo negativos ou non realizados

O 42,2 % dos casos de TBP presentaron unha baciloscopia positiva, que se traduce nunha incidencia de 3,9 casos por 100.000 habitantes, e un descenso por termo medio anual do 7,5 % dende o ano 2015. A súa distribución segundo UTB amósase na táboa 9.

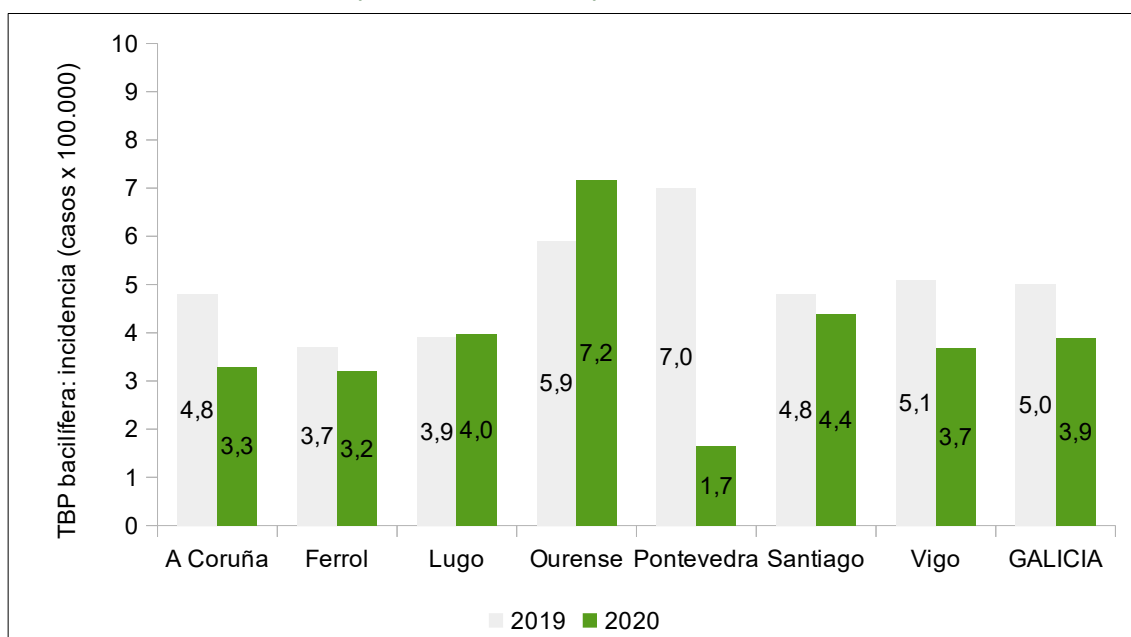
Na UTB de Pontevedra foi onde se observou a menor incidencia de casos bacíferos, con 5 casos fronte aos 22 de Ourense (1,7 vs 7,2 casos por 100.000 habitantes). É subliñable que a porcentaxe de TBP bacilífera en Pontevedra foi do 25,0 % mentres que supuxo o 53,7 % en Ourense (táboa 9).

Táboa 9. Número, porcentaxe e incidencia de TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2020

UTB	TB pulmonar bacilífera		
	Núm.	% sobre a TB pulmonar	Incidencia
A Coruña	18	40,0	3,3
Ferrol	6	46,2	3,2
Lugo	13	44,8	4,0
Ourense	22	53,7	7,2
Pontevedra	5	25,0	1,7
Santiago	20	45,5	4,4
Vigo	21	36,8	3,7
GALICIA	105	42,2	3,9

A incidencia da TBP bacilífera diminuíu de 2019 a 2020 de 5,0 a 3,9 casos por 100.000 habitantes. Por UTB, a excepción foi Ourense onde a incidencia aumentou. A incidencia da TBP bacilífera por UTB no período 2019-2020 preséntase na gráfica 10.

Gráfica 10. Incidencia da TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2019-2020



Identificación

Dos 244 casos de TB confirmados por cultivo positivo no 2020, foron identificados como *Mycobacterium tuberculosis complex* 142 casos (58,2 %), *Mycobacterium tuberculosis* 93 (38,1 %), *Mycobacterium bovis* 8 (3,3 %) e *Mycobacterium africanum* 1 (0,40 %) (na táboa VII do anexo 2 preséntase esta evolución por anos). A súa distribución por UTB preséntase na táboa 10. Na UTB de Santiago rexistráronse 3

(37,5 %) casos dos 8 *Mycobacterium bovis* de Galicia e o único caso de *Mycobacterium africanum*.

Táboa 10. Distribución dos casos de TB segundo a identificación e UTB. Ano 2020

UTB	<i>M. africanum</i>	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	<i>MTB complex</i>	Núm. casos con C (+)
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.
A Coruña			2	43	45
Ferrol		1	2	10	13
Lugo		2	21	4	27
Ourense		1	36	1	38
Pontevedra		1	1	23	25
Santiago	1	3	20	21	45
Vigo			11	40	51
GALICIA	1	8	93	142	244

Os 8 casos de *Mycobacterium bovis* rexistrados eran resistentes a pirazinamida.

Antibiograma segundo o antecedente de tratamento e patrón de resistencias

Na táboa 11 figura o resultado dos antibiogramas (número e porcentaxe) realizados no ano 2020 e clasificados segundo o tipo de resistencia.

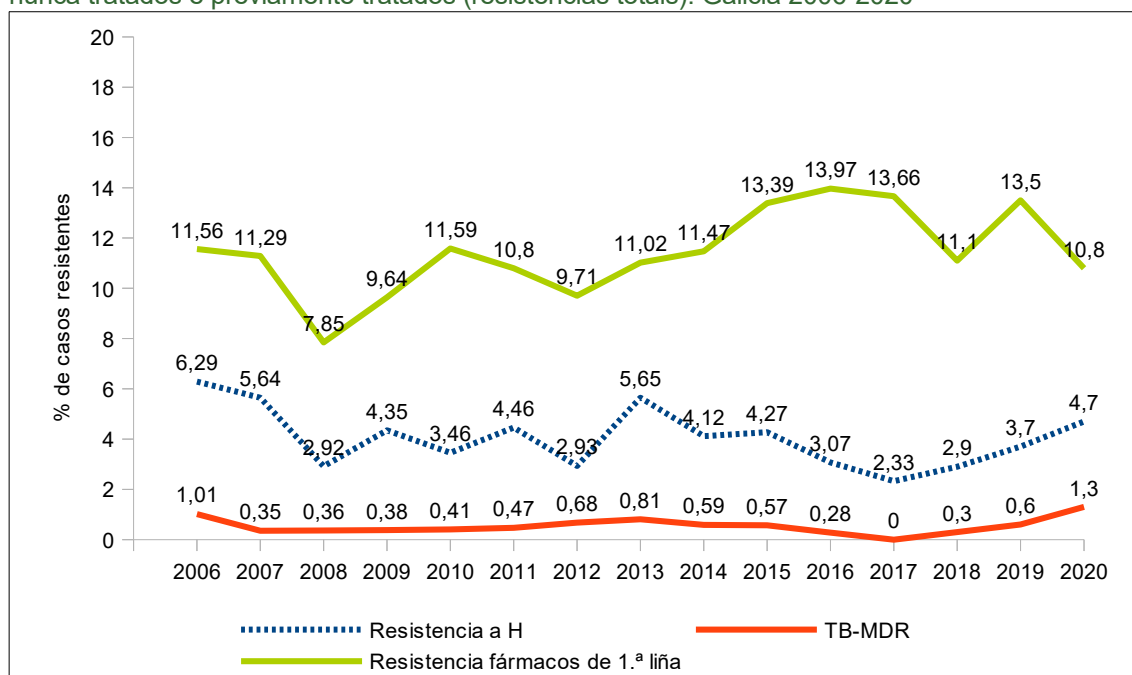
Táboa 11. Resultados dos antibiogramas realizados en Galicia no ano 2020

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Total de pacientes con cultivo positivo	235		9		244	
Total de pacientes con antibiograma	223	94,9	9	100	232	95,1
I Algunha resistencia						
Algunha resistencia a H	10	4,5	1	11,1	11	4,7
Algunha resistencia a R	3	1,3	0	0,0	3	1,3
Algunha resistencia a E	10	4,5	0	0,0	10	4,3
Algunha resistencia a S	3	1,3	0	0,0	3	1,3
Algunha resistencia a Z	10	4,5	0	0,0	10	4,3
<i>Total algunha resistencia</i>	23	10,3	2	22,2	25	10,8
II Monorresistencia						
Resistencia só a H	2	0,9	1	11,1	3	1,3
Resistencia só a R	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a E	9	4,0	0	0,0	9	3,9
Resistencia só a S	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a Z	4	1,8	1	11,1	5	2,2
<i>Total monorresistencia</i>	15	6,7	2	22,2	17	7,3
III TB-MDR						
H + R + S	1	0,4	0	0,0	1	0,4
H + R + E + S	1	0,4	0	0,0	1	0,4
H + R + Z + E + S + Eth + MX	1	0,4	0	0,0	1	0,4
<i>Total TB-MDR</i>	3	1,3	0	0,0	3	1,3
IV Polirresistencia						
H + S	1	0,4	0	0,0	1	0,4
H + E + S + Eth	1	0,4	0	0,0	1	0,4
H + Eth	2	0,9	0	0,0	2	0,9
H + S + Eth	1	0,4	0	0,0	1	0,4
<i>Total polirresistencia (distinta de TB-MDR)</i>	5	2,2	0	0,0	5	2,2
Resumo						
Total susceptibles	200	89,7	7	78,8	207	89,2
Total algunha resistencia	23	10,3	2	22,2	25	10,8
Total TB-MDR	3	1,3	0	0,0	3	1,3
Total polirresistencia	5	2,2	0	0,0	5	2,2
Resistencias a 1 fármacos	15	6,7	2	22,2	17	7,3
Resistencias a 2 fármacos	3	1,3	0	0,0	3	1,3
Resistencias a 3 fármacos	2	0,9	0	0,0	2	0,9
Resistencias a 4 fármacos	2	0,9	0	0,0	2	0,9
Resistencias a 7 fármacos	1	0,4	0	0,0	1	0,4

H: isoniacida; R: rifampicina; E: etambutol; S: estreptomina; Z: pirazinamida; Eth: etionamida; MX: moxifloxacino

No ano 2020 detectouse algunha resistencia en 23 (10,3 %) casos nunca tratados fronte a 2 (22,2 %) nos casos previamente tratados. A resistencia primaria a H foi do 4,5 % e rexistráronse tres casos nunca tratados de TB-MDR (ver a evolución das resistencias totais na gráfica 11 e na táboa VIII do anexo 2, onde de amosan as resistencias segundo o antecedente de tratamento previo).

Gráfica 11. Evolución da porcentaxe das resistencias a fármacos antituberculosos en casos nunca tratados e previamente tratados (resistencias totais). Galicia 2006-2020



Na táboa 12 preséntanse os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2020 desagregados por UTB. O cálculo da porcentaxe faise sobre a totalidade dos antibiogramas realizados. A porcentaxe de casos de TB con algunha resistencia a fármacos de primeira liña oscila entre o 16,7 % da UTB de Ferrol e o 8,7 % da de Pontevedra.

Táboa 12. Distribución dos antibiogramas realizados por UTB e resistencias totais aos fármacos antituberculosos. Galicia 2020

UTB	Antibiogramas realizados		Algunha resistencia		Resistencia a isoniacida		TB-MDR	
	Núm.	% sobre C (+)	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
A Coruña	44	97,8	4	9,1	1	2,3	1	2,3
Ferrol	12	92,3	2	16,7	0	0,0	0	0,0
Lugo	27	100	4	14,8	2	7,4	0	0,0
Ourense	33	86,8	3	9,1	1	3,0	0	0,0
Pontevedra	23	92,0	2	8,7	1	4,3	0	0,0
Santiago	45	100	4	8,9	1	2,2	1	2,2
Vigo	48	94,1	6	12,5	5	10,4	1	2,1
GALICIA	232	95,1	25	10,8	11	4,7	3	1,3

4.1.6 Atraso diagnóstico

En 303 (77,1 %) casos, dos 393 rexistrados no 2020, foron obtidos os resultados de atraso diagnóstico en función da localización da TB (táboa 13) e da TBP desagregados por sexo, grupo de idade e UTB (táboa 14). O cálculo é unha mediana en días.

Táboa 13. Atraso diagnóstico (mediana de días). Galicia 2020

Localización TB	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total*
TBP bacilífera	24	11	51
TB pulmonar	14	16	47
TB extrapulmonar	11	32	55
Total TB	14	21	49

* Dado que usamos a mediana de días, o atraso total non se corresponde coa suma do atraso do paciente e do sistema.

Táboa 14. Atraso diagnóstico na TB pulmonar segundo sexo, grupo de idade e UTB. Galicia 2020

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
Sexo			
Muller	14	15	40
Home	17	16	55
Edad			
<15	0	7	9
15-44	18	17	42
45-64	20	18	61
>64	14	29	67

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
UTB			
A Coruña	14	19	69
Ferrol	24	14	44
Lugo	14	33	47
Ourense	23	12	56
Pontevedra	16	20	49
Santiago	17	12	61
Vigo	8	15	33

Destacan, pola súa implicación epidemiolóxica, os 51 días de atraso diagnóstico total nas TBP bacilíferas, que son as que máis tarde consulta o paciente e, pola contra, as que máis rápido se diagnostican unha vez que chegan ao sistema sanitario.

Nos casos de TBP preséntanse variacións importantes por sexo (maior nos homes), por grupo de idade (maior nos >64 anos) e por UTB (maior na de A Coruña).

Pola contra, o menor atraso total preséntase na idade pediátrica (9 días), xa que a maioría das veces se diagnostican nos estudos de contactos e, e por área sanitaria esta situación corresponde á UTB de Vigo (33 días).

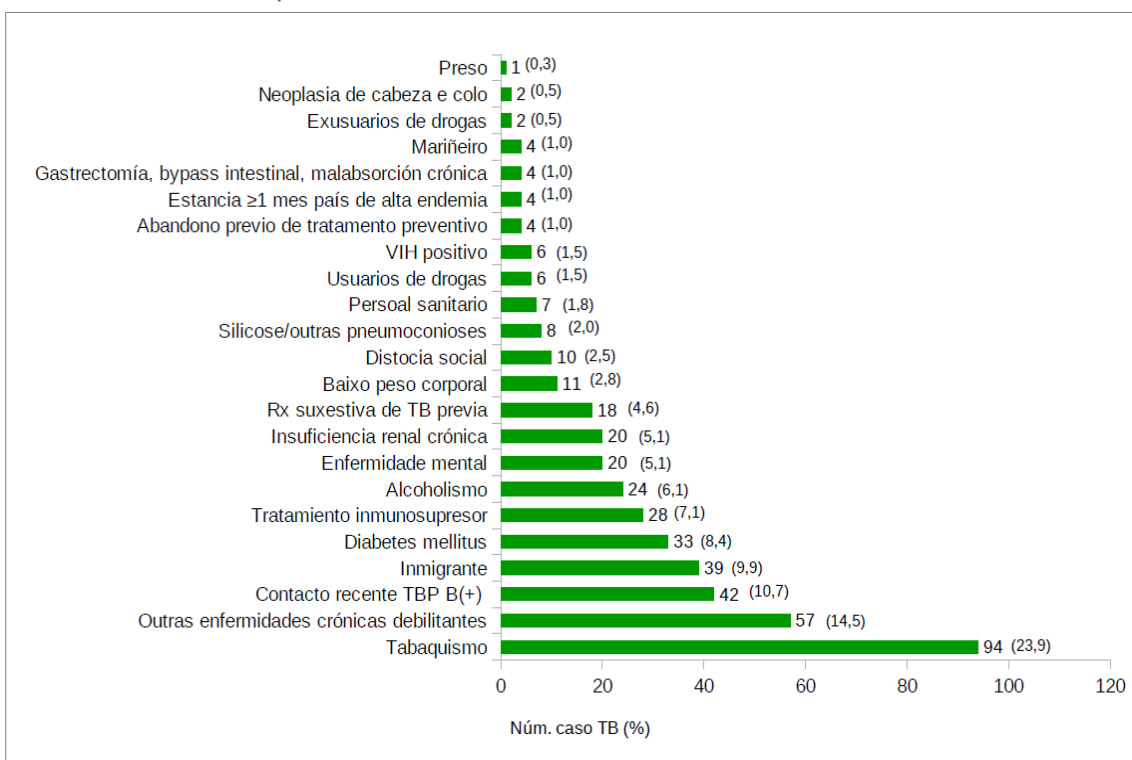
4.1.7 Factores de risco

En 271 (69,0 %) casos dos 393 rexistrados presentáronse un ou máis factores de risco asociados, sendo máis alta a proporción en homes que en mulleres (73,2 % vs 61,9 %, respectivamente).

No conxunto, os factores de risco máis frecuentes foron o tabaquismo (23,9 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (14,5 %), ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera (10,7 %) e a diabetes mellitus (8,4 %). Estes datos seguen a mesma tendencia dos últimos anos.

No que respecta a colectivos vulnerables, a asociación TB/VIH e TB/inmigración supuxo un 1,5 % e un 9,9 %, respectivamente. Na gráfica 12 amósase a distribución destes datos.

Gráfica 12. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB. Galicia 2020



Nota: Un paciente con TB pode ter máis dun factor asociado, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faixe sobre o total de casos.

A presenza de factores de risco varía en función do sexo, de feito en homes a porcentaxe é sempre maior coas seguintes excepcións: contacto recente cun caso de TBP bacilífera, inmigrante, tratamento inmunosupresor, enfermidade mental, Rx suxestiva de TB previa, estancia ≥ 1 mes nun país de alta endemia, baixo peso, cancro de cabeza e colo e ser persoal sanitario. Na táboa 15 desagreganse os datos por sexo.

Táboa 15. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB por sexo. Galicia 2020

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	76	30,9	18	12,2	94	23,9
Outras enfermidades crónicas debilitantes	35	14,2	22	15,0	57	14,5
Contacto recente TBP B (+)	23	9,3	19	12,9	42	10,7
Inmigrante	19	7,7	20	13,6	39	9,9
Diabetes mellitus	25	10,2	8	5,4	33	8,4
Tratamento inmunosupresor	17	6,9	11	7,5	28	7,1
Alcoholismo	22	8,9	2	1,4	24	6,1
Enfermidade mental	12	4,9	8	5,4	20	5,1
Insuficiencia renal crónica	17	6,9	3	2,0	20	5,1
Rx suxestiva de TB previa	10	4,1	8	5,4	18	4,6
Baixo peso corporal	6	2,4	5	3,4	11	2,8
Distocia social	8	3,3	2	1,4	10	2,5
Silicose /outras pneumoconioses	8	3,3	0	0,0	8	2,0
Persoal sanitario	2	0,8	5	3,4	7	1,8
VIH positivo	5	2,0	1	0,7	6	1,5
Usuario de drogas	5	2,0	1	0,7	6	1,5
Abandono tratamento preventivo	3	1,2	1	0,7	4	1,0
Estancia \geq 1 mes país alta endemia	2	0,8	2	1,4	4	1,0
Gastrectomía	3	1,2	1	0,7	4	1,0
Mariñeiro	4	1,6	0	0,0	4	1,0
Ex-usuario de drogas	2	0,8	0	0,0	2	0,5
Cancro de cabeza e colo	1	0,4	1	0,7	2	0,5
Preso	1	0,4	0	0,0	1	0,3

TBP B(+): tuberculose pulmonar bacilífera. Rx: radiografía.

Nota: Un caso de TB pode ter máis dun factor de risco asociado, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faise sobre o total de casos.

4.1.8 Tuberculose en colectivos vulnerables

Entre os colectivos que presentan especial vulnerabilidade para desenvolver TB están os infectados polo VIH, as persoas procedentes de países de alta endemia tuberculosa e os nenos. Neste apartado presentamos os resultados obtidos na comunidade galega.

4.1.8.1 Tuberculose e infección polo VIH

O VIH/sida e a TB son infeccións sinérxicas. O VIH promove a progresión dunha infección por TB recente ou latente e a TB acelera o curso da enfermidade polo VIH. Por isto o risco de desenvolver TB é máis alto en pacientes infectados polo VIH que na poboación xeral.

Proba VIH ofertada aos casos de TB

Foron realizadas 308 (78,4 %) probas de VIH aos 393 casos de TB no ano 2020. A maiores ofertáronse en 4 casos máis, pero non consta no rexistro se foron realizadas nin o seu resultado (1,0 %). Os datos por UTB presentan unha gran variabilidade, cun 94,0 % en Vigo fronte ao 65,2 % de Lugo (táboa 16).

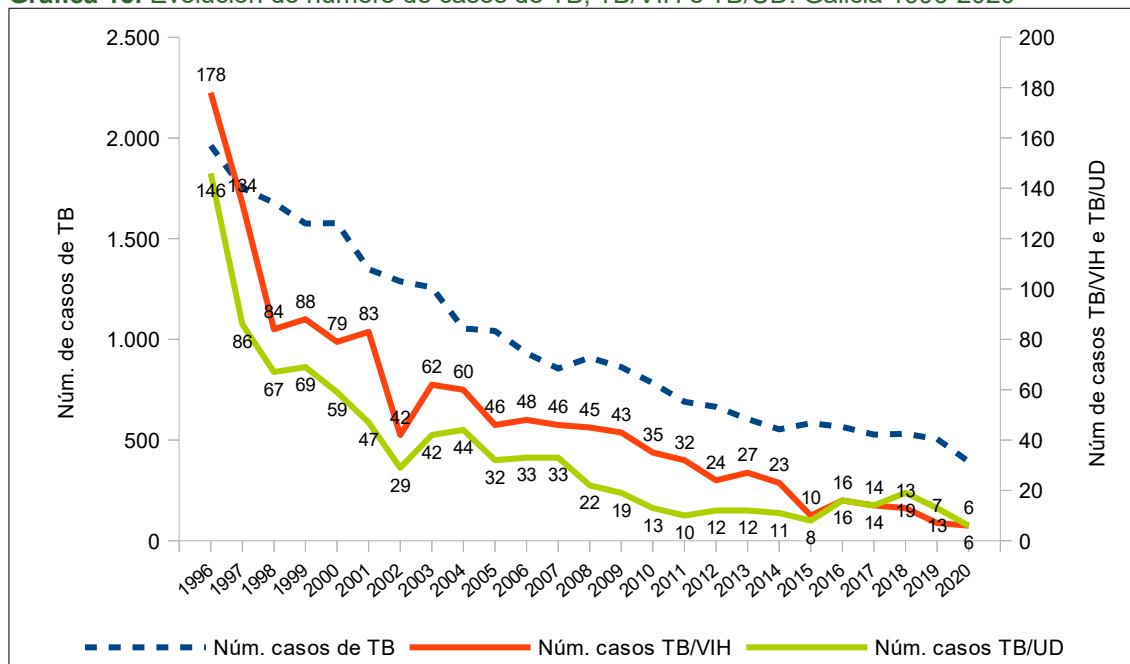
Táboa 16. Número e porcentaxe de probas VIH realizadas por UTB e Galicia. 2020

UTB	Probas VIH realizadas		Casos TB
	Núm.	%	Núm.
A Coruña	52	68,4	76
Ferrol	15	71,4	21
Lugo	30	65,2	46
Ourense	45	83,3	54
Pontevedra	37	92,5	40
Santiago	51	69,9	73
Vigo	78	94,0	83
GALICIA	308	78,4	393

Coinfección TB/VIH

Foron 6 (1,5 %) os casos que presentaron coinfección polo VIH, representándose na gráfica 13 a evolución do número de casos novos de TB en infectados polo VIH e en TB usuarios de drogas (UD).

Gráfica 13. Evolución do número de casos de TB, TB/VIH e TB/UD. Galicia 1996-2020



Aínda que o número de casos de TB/VIH este ano é moi pequeno, a continuación imos describir as súas principais características.

A maioría foron homes (83,3 %) e o 50,0 % agrupáronse no grupo de idade de 45-54 anos. Inmigrantes 33,3 %.

A TB de localización exclusivamente pulmonar e exclusivamente extrapulmonar distribuíronse de xeito igual, con 3 casos (50,0 %) cada unha delas. Un caso (16,7 %) presentaba ambas as dúas localizacións. Ningún caso pulmonar foi bacilífero. No tocante á porcentaxe de cultivos positivos, na TBP (100 %) foi superior á da TB total (83,3 %), mentres que na TB extrapulmonar (50,0 %) foi inferior (66,6 %). Realizouse antibiograma ao 100 % dos cultivos positivos, sendo o 60,0 % sensibles aos fármacos de 1.^a liña.

En todos os casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo o tabaquismo, o ser inmigrante e presenza doutras enfermidades crónicas debilitantes o 33,3 % respectivamente.

A situación final dos casos do ano 2019 foi satisfactoria no 100 % dos casos (28,6 % foron curacións bacteriolóxicas e 71,4 % tratamentos completados) e foron supervisados 3 casos (42,9 %) (o 1,4 % do total de casos supervisados).

As características dos casos de TB en VIH (+) no ano 2020 resúmense na táboa 17.

Táboa 17. Resumo das características dos casos coinfectados TB/VIH. Galicia 2020

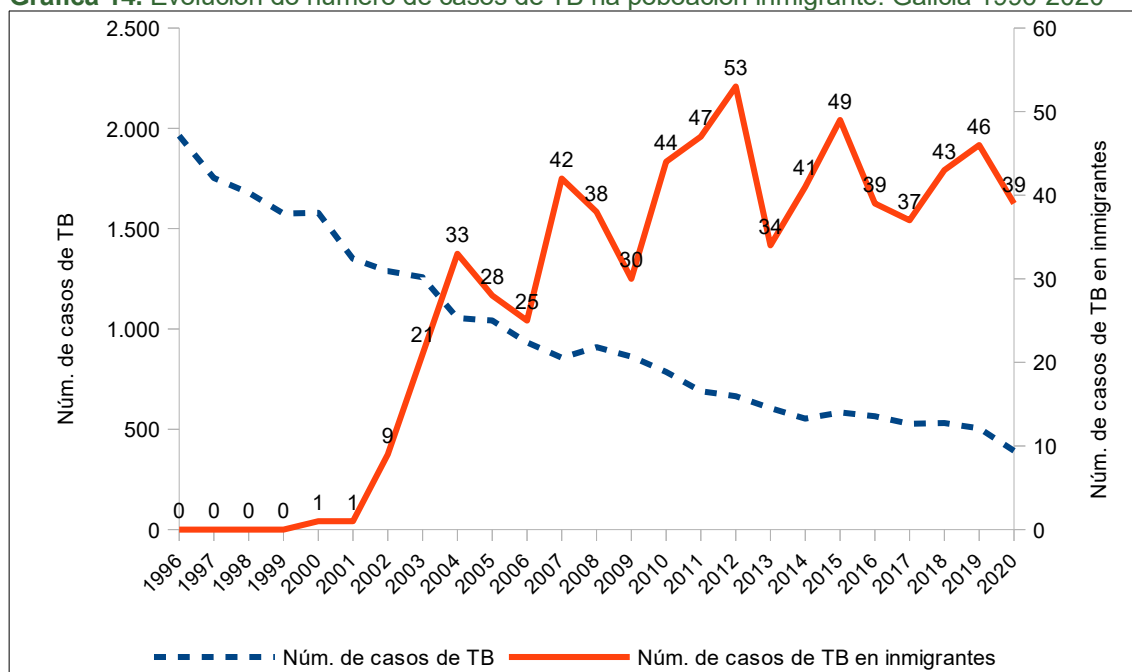
TB/VIH	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	6	1,5
Sexo		
Homes	5	83,3
Mulleres	1	16,7
Grupo de idade		
25-34	1	16,7
45-54	3	50
65-74	2	33,3
Inmigrantes		
Si	2	33,3
No	4	66,6
Localización		
Só pulmonar	2	33,3
Pulmonar máis extrapulmonar	1	16,7
Só extrapulmonar	3	50
TB pulmonar bacilífera	0	0,0
Cultivo (+)		
TB pulmonar	3	100
TB só extrapulmonar	2	66,6
Antibiograma		
Sensible	3	60
Resistente*	2	40
Factores de risco asociados		
Tabaquismo	2	33,3
Inmigrante	2	33,3
Outras enfermidades crónicas debilitantes	2	33,3
Usuario de drogas	1	16,7
Ex-usuario de drogas	1	16,7
Distocia social	1	16,7
Preso	1	16,7
Abandono tratamento preventivo	1	16,7
Situación final (ano 2019)	7	
Resultado satisfactorio	7	100
Supervisados	3	42,9

* Dous casos: un resistente a isoniacida e outro a estreptomina

4.1.8.2 Tuberculose e inmigración

Os casos de TB en persoas nadas fóra de España rexístranse segundo o seu país de orixe, independentemente do tempo de residencia en España, presentándose a súa evolución na gráfica 14.

Gráfica 14. Evolución do número de casos de TB na poboación inmigrante. Galicia 1996-2020

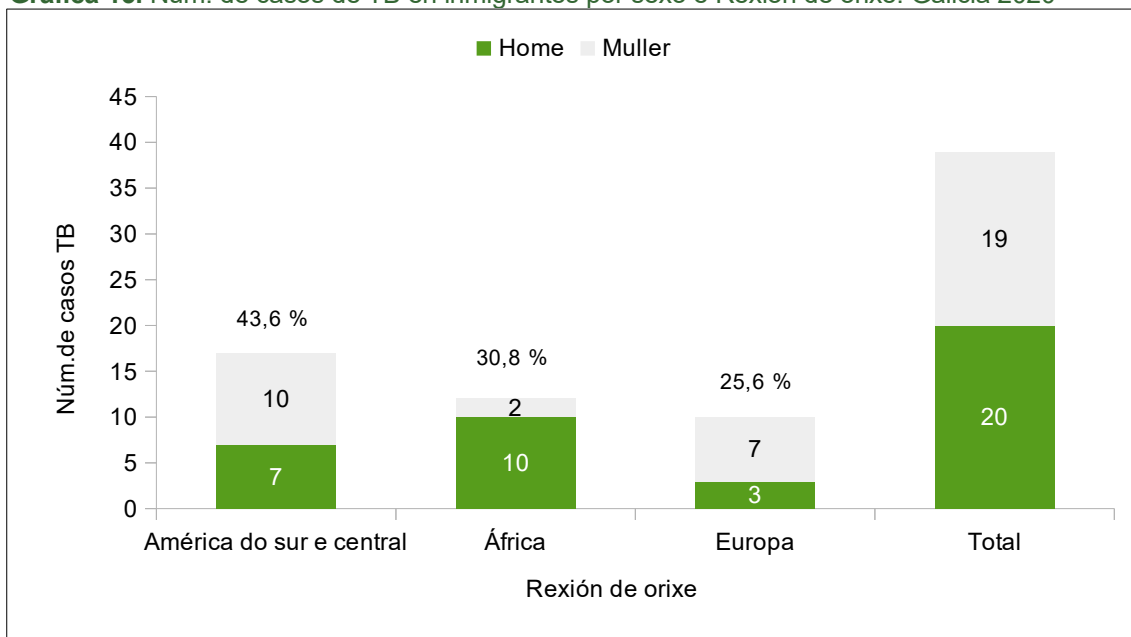


No ano 2020, 39 (9,9 %) casos de TB foron persoas nadas fóra de España e procedentes de países con alta endemia tuberculosa, amosando unha incidencia de 15,6 casos por 100.000 habitantes¹ (táboa IX do anexo 2). Entre 2015-2020 a diminución por termo medio anual foi semellante nos inmigrantes (7,5 %) e nos autóctonos (7,4 %). O 43,6 % enfermaron nos 5 primeiros anos de residencia na comunidade.

Por sexo a distribución foi moi parecida, sendo homes o 51,3 %, e por grupo de idade, entre 25-44 anos rexistráronse case a metade dos casos (46,1 %). Oito casos (20,5 %) foron nenos menores de 15 anos (gráfica 15).

¹ Para o cálculo da incidencia usouse como denominador a poboación nacida no estranxeiro obtida do Instituto Galego de Estatística (IGE) referida ao 1 de xaneiro do ano 2019.

Gráfica 15. Núm. de casos de TB en inmigrantes por sexo e Rexión de orixe. Galicia 2020



Por países, os casos máis numerosos foron os nados en Romanía (9; 23,1 %), Senegal (8; 20,5 %) seguidos de Perú e Venezuela con 5 casos cada un (5; 12,8 %). Por rexións o predominio é a orixe latinoamericana cun 43,6 %, seguido de África (30,8 %) e Europa (25,6 %). Dos 10 casos europeos, 9 (90,0 %) foron naturais de Romanía.

Foi na UTB de Ferrol onde a porcentaxe de casos neste colectivo é maior (23,8 %), seguido de Ourense (16,7 %). (táboa 18).

Táboa 18. Distribución do núm. de casos de TB en inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2020

UTB	África	América do Sur e Central	Europa	Total inmigrantes	Total casos TB	% sobre total casos TB
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	%
A Coruña	2	5	1	8	76	10,5
Ferrol	0	1	4	5	21	23,8
Lugo	0	2	1	3	46	6,5
Ourense	5	3	1	9	54	16,7
Pontevedra	1	1	0	2	40	5,0
Santiago	2	1	0	3	73	4,1
Vigo	2	4	3	9	83	10,8
GALICIA	12	17	10	39	393	9,9

A proporción de TBP foi o 66,7 %, cunha alta porcentaxe de bacilíferos (53,8 %), mentres no conxunto da TBP foron o 63,4 % e 42,2 % bacilíferas.

Confirmáronse o 85,2 % e o 38,2 % das TBP e das extrapulmonares, respectivamente, fronte ao 77,5 % e o 35,4 % na total. O 100 % tiveron antibiograma documentado, presentando algunha resistencia en 7 (25.0 %). Dos tres casos diagnosticados de TB-MDR no 2020, dous deles rexistráronse neste colectivo.

En 24 (61,5 %) casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo o tabaquismo (23,1 %) o máis frecuente. Dous casos (5,1 %) eran VIH positivos.

Con respecto ás situacións finais dos casos correspondentes ao ano 2019, resultaron satisfactorias un 95,6 % (os dous casos TB-MDR continúan a tratamento), porcentaxe semellante ao da poboación autóctona, e foron supervisados o 65,2 % dos tratamentos.

As características dos casos de TB en inmigrantes no ano 2020 resúmense na táboa 19.

Táboa 19. Resumo das características dos casos de tuberculose en inmigrantes. Galicia 2020

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	39	9,9
Residencia en España ≤ 5 anos	17	43,6
Sexo		
Homes	20	51,3
Mulleres	19	48,7
Grupo de idade		
0-4	1	2,6
5-14	7	17,9
15-24	3	7,7
25-34	10	25,6
35-44	8	20,5
45-54	6	15,4
55-64	2	5,1
65-74	1	2,6
> 74	1	2,6
Localización		
Só pulmonar	22	56,4
Pulmonar máis extrapulmonar	4	10,3
Só extrapulmonar	13	33,3
TB pulmonar bacilífera	14	53,8

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Cultivo (+)		
TB pulmonar	23	85,2
TB só extrapulmonar	5	38,5
Antibiograma		
Sensible	21	75,0
Resistente*	7	25,0
TB-MDR	2	7,1
Rexión de orixe		
África	12	30,8
América do Sur e Central	17	43,6
Europa**	10	25,6
Factores de risco asociados		
Tabaquismo	9	23,1
Contacto recente cun caso de TBP B(+)	7	17,9
Baixo peso corporal	4	10,3
Distocia social	4	10,3
Outras enfermidades crónicas debilitantes	3	7,7
Alcoholismo	2	5,1
VIH positivo	2	5,1
Usuario de drogas	1	2,6
Estancia ≥ 1 mes nun país de alta endemia	1	2,6
Ex-usuario de drogas	1	2,6
Situación final (ano 2019)	46	
Resultado satisfactorio	44	95,6
Supervisión	30	65,2

*Sete casos: un a isoniazida, uno a pirazinamida, tres a estreptomina e dous multirresistentes.

** 9 casos de orixe romaní.

4.1.8.3 Tuberculose pediátrica

No ano 2020 foron diagnosticados 29 casos de TB en idade pediátrica (menores de 15 anos), o que supón o 7,4 % da TB en Galicia. Deles, oito nenos (27,6 %) naceron fóra de España.

A incidencia da TB pediátrica foi de 9,2 casos por 100.000 habitantes, cun descenso por termo medio anual do 4,2 % con respecto ao ano 2015 (descenso do 5,2 % no período 1996-2020).

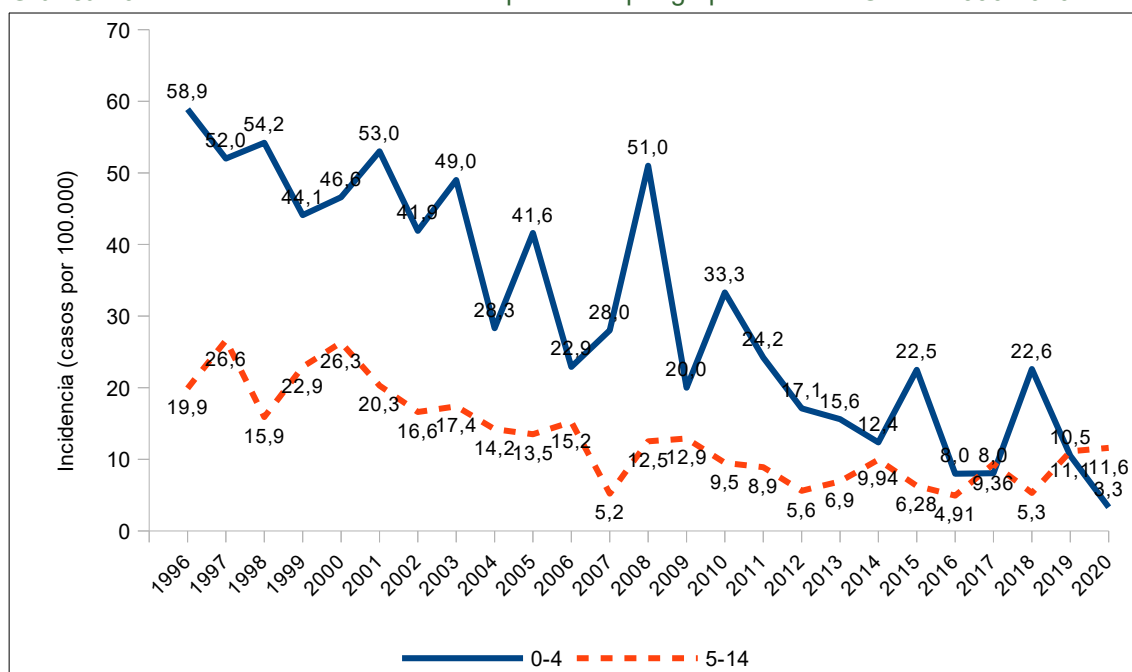
No 2020 produciuse un importante descenso da incidencia en < 5 anos de idade con 3,3 casos por 100.000 habitantes, mentres que se mantivo en 11,6 nos nenos de 5-14 anos debido a microepidemias escolares, motivo polo cal a UTB de Santiago acadou a incidencia máis alta nese grupo.

Entre 2015-2020 a incidencia da TB en nenos < 5 anos diminuíu un 31,7 % por termo medio anual, mentres que no grupo de idade de 5-14 anos aumentou un 13,0 % (gráfica 16).

Táboa 20. Número, porcentaxe e incidencia da TB pediátrica por grupo de idade e UTB. Galicia 2020

UTB	0-4			5-14			< 15 anos		
	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.
A Coruña	0	0,0	0,0	4	100	8,4	4	5,3	5,9
Ferrol	1	25,0	17,6	3	75,0	20,5	4	19,0	19,7
Lugo	0	0,0	0,0	3	100	13,1	3	6,5	9,1
Ourense	1	50,0	11,7	1	50,0	4,7	2	3,7	6,7
Pontevedra	0	0,0	0,0	1	100	3,6	1	2,5	2,6
Santiago	0	0,0	0,0	12	100	31,5	12	16,4	22,2
Vigo	1	33,3	4,9	2	66,7	3,8	3	3,6	4,1
GALICIA	3	10,3	3,3	26	89,7	11,6	29	7,4	9,2

Gráfica 16. Evolución da incidencia da TB pediátrica por grupo de idade. Galicia 1996-2020



Na táboa 21 preséntanse as características da TB pediátrica desagregadas por grupo de idade.

Táboa 21. Características da TB pediátrica por grupo de idade. Galicia 2020

TB pediátrica	0-4		5-14		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total casos)	3	0,8	26	6,6	29	7,4
Sexo						
Homes	1	33,3	19	73,1	20	69,0
Mulleres	2	66,7	7	26,9	9	31,0
Localización						
Pulmonar	1	33,3	6	23,1	7	24,1
Pulmonar + extrapulmonar	2	66,7	3	11,5	5	17,2
Só extrapulmonar	0	0,0	17	65,4	17	58,6
TB pulmonar bacilífera	0	0,0	1	11,1	1	8,3
Cultivo (+)						
TB pulmonar	2	66,7	4	44,4	6	50,0
TB só extrapulmonar	0	0,0	1	5,9	1	5,9
Antibiograma						
Sensible	1	33,3	4	80,0	5	71,4
Resistente*	0	-	1	20,0	1	14,3

TB pediátrica	0-4		5-14		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Factores de risco asociados						
Contacto recente TBP B(+)	3	100	21	80,8	24	82,8
Inmigrante	2	66,7	7	26,9	9	31,0
Distocia social	0	0,0	2	7,7	2	6,9
Estancia ≥1 mes país alta endemia	0	0,0	1	3,8	1	3,4
Tratamiento inmunosupresor	0	0,0	1	3,8	1	3,4
Situación final (ano 2019)						
Resultado satisfactorio	10	100	24	100	34	100
Supervisado	8	80,0	4	16,7	12	35,3

* un caso resistente a estreptomina

No 2020, dos 29 casos 3 (10,3 %) foron < 5 anos. Na distribución por sexo tivemos o 69,0 % de nenos e o 31,0 % de nenas. O 41,4 % foron formas pulmonares (100 % en < 5 anos), sendo bacilífero un caso (8,3 %). Foron confirmados por cultivo positivo o 50,0 % das TBP (66,7 % en < 5 anos) e 1 extrapulmonar (5,9 %). Os antibiogramas foron documentados en seis dos sete (85,7 %) cultivos positivos obtidos e foron sensibles aos fármacos de primeira liña 5 casos (71,4 %), sendo o outro caso resistente a estreptomina.

Dos 29 casos de TB pediátrica, 24 (82,8 %) tiñan rexistrado como factor de risco asociado ser contacto recente dun caso de TBP bacilífera (100 % en < 5 anos), visualizando o risco de transmisión a estas idades. O 31,0 % eran nenos inmigrantes. No 2019, o 100 % das situacións finais da TB pediátrica foron satisfactorias, e foron supervisados o 35,3 % dos casos.

4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2019

4.2.1 Adherencia ao tratamento

A adherencia terapéutica e a supervisión dos tratamentos nos casos que comezaron tratamento no ano 2019 foron do 93,2 % e 53,6 % respectivamente. Os datos do ano 2020 preséntase na táboa 22.

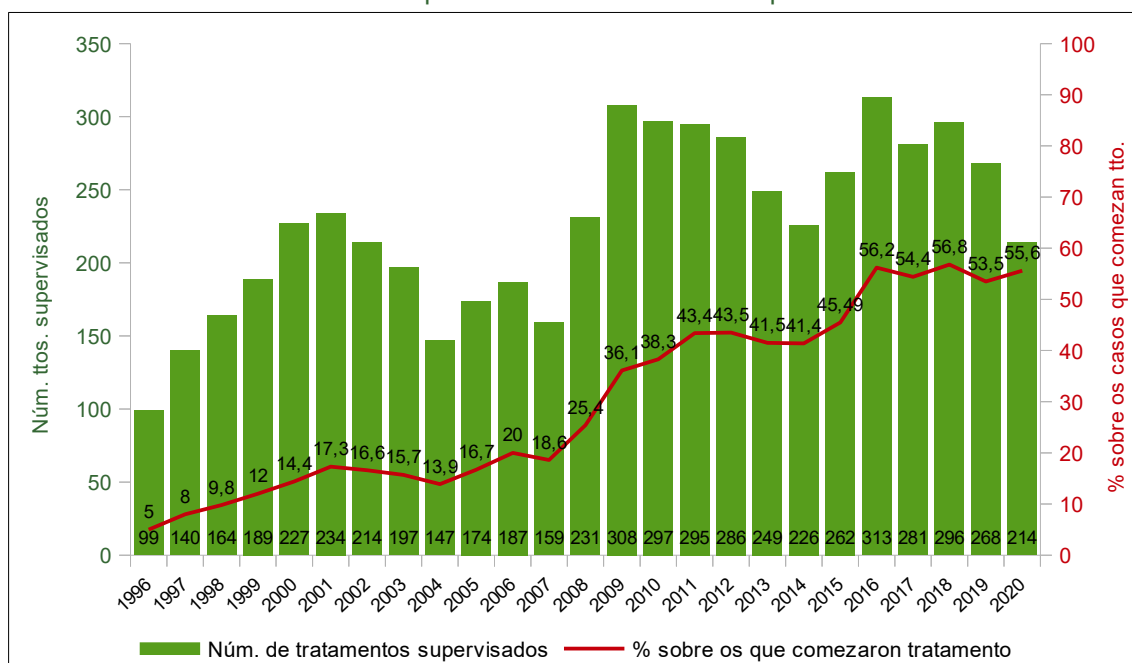
Táboa 22. Avaliación da adherencia terapéutica, supervisión dos tratamentos e tipo de supervisión. Galicia 2020

	2020	
	Núm.	%
Total de casos de TB	393	-
Casos que comezaron tratamento	385	98,0
Casos con avaliación da adherencia	325	82,7
Casos con tratamento supervisado	214	55,6
TDO	81	37,9
TEV	89	41,6
AC	44	20,6

TDO: tratamento directamente observado. TEV: tratamento estreitamente vixiado. AC: autoadministración controlada

Na gráfica 17 amósase a evolución do número e da porcentaxe dos tratamentos supervisados en Galicia. Nos últimos 5 anos obsérvase como están en torno ao 55 %.

Gráfica 17. Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados. Galicia 1996-2020



Segundo o Programa galego de prevención e control da tuberculose 2017-2020, a instauración dun TDO é especialmente recomendable cando o incumprimento é previsible ou o fracaso do tratamento representa un grave impacto na comunidade, amosándose na táboa 23 o número e a porcentaxe de casos nos que estaría indicada a supervisión e o grao de cumprimento deste obxectivo.

Táboa 23. Número e porcentaxe de casos de TB nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento. Galicia 2020

	2020				
	Núm. casos	TS	% TS	TDO	% TDO
Inmigrantes (con problemática social engadida)	39	33	84,6	23	59,0
Resistencias	25	19	76,0	11	44,0
Alcoholismo	24	17	70,8	13	54,2
Enfermidade mental, alteración psicopatolóxica	20	17	85,0	14	70,0
Retratamentos	14	10	71,4	6	42,9
Distocias sociais	10	8	80,0	7	70,0
Usuarios de drogas	6	5	83,3	5	83,3
VIH (+) (con problemática engadida)	6	4	66,7	3	50,0
Abandono/toma incorrecta de tratamento previo	4	2	50,0	2	50,0
Total	148	115	77,7	84	56,8

TS: tratamento supervisado. TDO: tratamento directamente observado

4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2019

No ano 2019 rexistráronse 505 casos de TB pero, seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade para o cálculo das situacións finais, exclúense do denominador os casos que faleceron por unha causa distinta da TB (35 casos) e os traslados fóra da comunidade autónoma (4 casos), polo que presentamos os datos dos 466 pacientes restantes, agrupados nas seguintes categorías: 1) resultado satisfactorio, 2) resultado potencialmente insatisfactorio e 3) morte por TB, e desagregados por TB total, TBP confirmada (cultivo positivo) e TBP bacilífera (táboa 24).

Táboa 24. Situación final dos casos incidentes de TB. Galicia 2019

	TB		TB pulmonar confirmada (C+)		TB pulmonar bacilífera	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Resultado satisfactorio	449	96,4	223	97,4	117	97,5
Curación bacteriolóxica	92	19,7	85	37,1	58	48,3
Tratamento completado	357	76,6	138	60,3	59	49,2
Resultado potencialmente insatisfactorio	13	2,8	5	2,2	2	1,7
Abandono	3	0,6	2	0,9	2	1,7
Sen tto./retírase por indicación medica	6	1,3	1	0,4	0	0,0
Non consta	4	0,9	2	0,9	0	0,0
Mortes	4	0,9	1	0,4	1	0,8
Por TB	4	0,9	1	0,4	1	0,8
TOTAL	466		229		120	

En calquera das 3 situacións as porcentaxes de resultados satisfactorios superan o 95 %, obxectivo do novo plan nacional de TB.

No seguimento dos casos con resultado satisfactorio, as porcentaxes foron semellantes en todos os grupos avaliados, sendo lixeiramente inferior ao 95 % só na UTB de Ourense (táboa 25).

Táboa 25. Resumo das características dos casos con situación final satisfactoria. Galicia 2019

Situación final do caso	Resultado satisfactorio		Total
	Núm.	%	Núm.
Casos de TB	449	96,4	466
Sexo			
Homes	268	97,5	275
Mulleres	181	94,8	191
Idade			
< 15 anos	34	100	34
≥ 15 anos	415	96,1	432
País de orixe			
Autóctonos	409	96,7	423
Nacidos fóra de España	40	93,0	43
Localización			
TB pulmonar	286	96,0	298
TB extrapulmonar	163	97,0	168
Antibiograma			
TB sensible	258	98,1	263
TB resistente ¹	35	92,1	38

Situación final do caso	Resultado satisfactorio		Total
	Núm.	%	Núm.
UTB			
A Coruña	113	97,4	116
Ferrol	23	95,8	24
Lugo	47	97,9	48
Ourense	56	93,3	60
Pontevedra	45	100	45
Santiago	76	95,0	80
Vigo	89	96,7	92

¹ Do cálculo exclúense os casos TB-MDR.

Dos 505 casos totais 499 iniciaron tratamento, e deles 493 (98,8 %) recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses (o 83,8 % con catro fármacos e o 13,9 % con tres).

Entre 1996-2018 foron diagnosticados en Galicia un total de 87 casos de TB-MDR (nunca tratados máis previamente tratados). O éxito do tratamento nesta cohorte foi de 88,8 % (64/72), excluíndose do denominador os mortos por outras causas (9) e os traslados fóra da comunidade (6).

4.2.3 Mortalidade por tuberculose

No 2019, 4 pacientes faleceron en Galicia por causa da TB. Isto representa unha incidencia de mortalidade de 0,15 casos por 100.000 habitantes, e unha letalidade do 0,9 %.

Por grupo de idade, dous eran maiores de 85 anos, e as outras dúas persoas entre 35-44 e 45-54 respectivamente. Por sexo, dous eran homes. Os catro casos presentaban comorbilidades asociadas.

4.3 Estudo de contactos

No ano 2020, os resultados avaliados, independentemente de que se trate de casos autóctonos ou nacidos fóra de España, son os que se presentan a continuación.

4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice

Dun total de 249 casos de TBP, 178 (71,5 %) teñen rexistrado estudo de contactos, alcanzando o 94,3 % nos casos bacilíferos. Unha media de 9 contactos foron estudados por caso de TBP. O número de contactos enfermos de TB no 2020 foi de 20 e deles 3 (15,0 %) foron diagnosticados a partir de casos índice pulmonares non bacilíferos ou nos que non consta o resultado da baciloscopia (táboa 26).

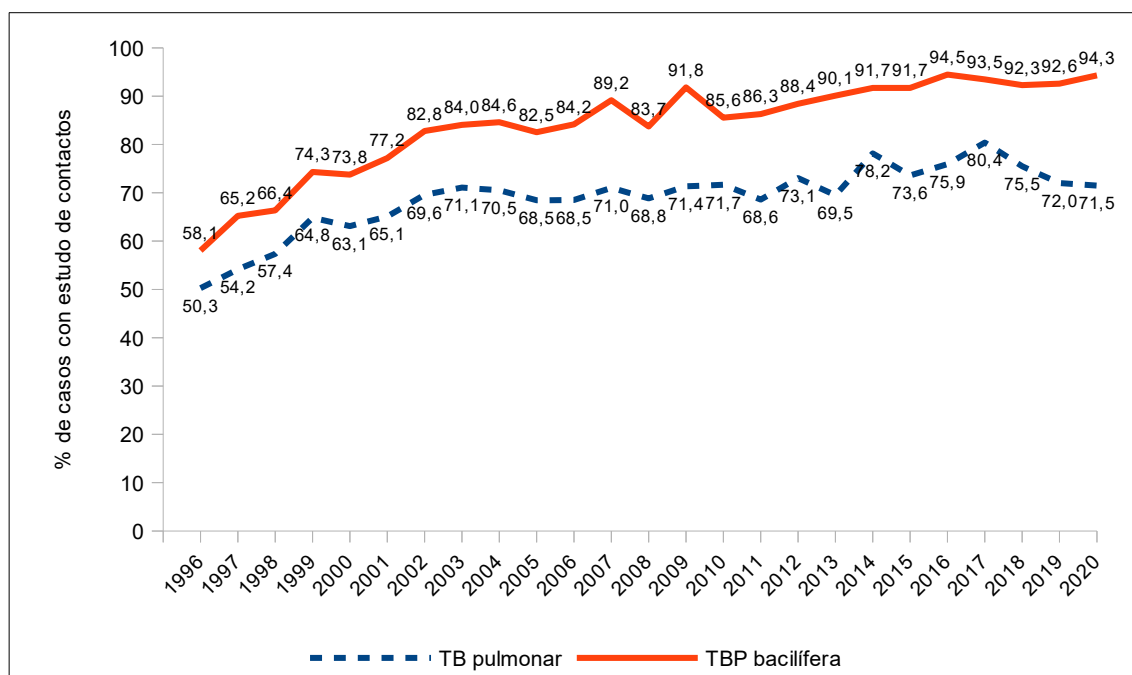
Táboa 26. Casos índice de TB pulmonar con estudo de contactos realizado, número de contactos estudados, número de contactos por caso e número e porcentaxe de contactos enfermos. Galicia 2020

TBP Bacterioloxía do caso índice	Núm. de casos con estudo de contactos realizado (%)	Núm. de contactos estudados	Núm. de contactos estudados por caso	Núm. de contactos enfermos (%)
Bacilífero	99 (94,3)	1.223	12	17 (1,4)
Non bacilífero	69 (61,1)	269	4	2 (0,7)
Non consta	10 (32,3)	25	3	1 (4,0)
Total	178 (71,5)	1.517	9	20 (1,3)

Os 20 contactos enfermos, representaron o 5,1 % sobre o total de casos de TB no 2020, e deles 14 (70,0 %) foron nenos (3 < de 5 anos de idade). Dos 29 casos de TB infantil o 48,3 % detectáronse a partir dos estudos de contactos, o 100 % nos nenos < de 5 anos).

Na gráfica 18 amósase a evolución dos contactos estudados segundo a bacterioloxía do caso índice.

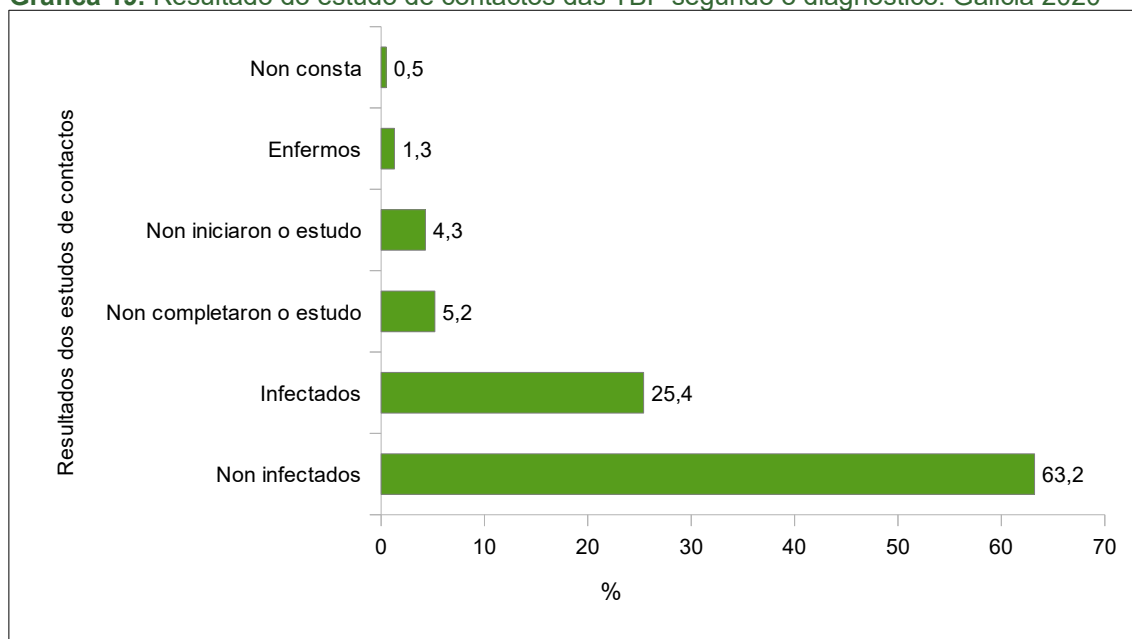
Gráfica 18. Evolución das porcentaxes dos estudos de contactos das TBP segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 1996-2020



4.3.2 Resultado do estudo de contactos das TBP segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia

Dos 1.517 contactos rexistrados, de casos de TBP, diagnosticáronse 20 contactos enfermos (1,3 %); 386 (25,4 %) contactos infectados; aproximadamente dous terzos, 959 (63,2 %) non estaban infectados; 79 (5,2 %) non completaron o estudo; en 8 (0,5 %) non consta rexistrado o resultado e 65 (4,3 %) xa non o iniciaron a pesares de indicársellelo (gráfica 19).

Gráfica 19. Resultado do estudo de contactos das TBP segundo o diagnóstico. Galicia 2020



En conxunto, non temos o resultado do estudo no 10,0 % (non o iniciaron + non o completaron + non consta o resultado), sendo as UTB de Pontevedra (38,3 %) e Lugo (22,6 %) as que presentaron unhas porcentaxes máis elevadas (táboa 27).

A maior porcentaxe de contactos infectados e enfermos atopouse na UTB de Ferrol, có 42,7 % e 2,8 %, respectivamente e por mor dunha microepidemia familiar.

Táboa 27. Distribución dos contactos das TBP (número e porcentaxe) segundo o diagnóstico e UTB. Galicia 2020

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
A Coruña	87	49,2	64	36,2	4	2,3	22	12,4	177
Ferrol	61	42,7	61	42,7	4	2,8	17	11,9	143
Lugo	86	58,9	26	17,8	1	0,7	33	22,6	146
Ourense	123	64,4	58	30,4	2	1,0	8	4,2	191
Pontevedra	34	42,0	16	19,8	0	0,0	31	38,3	81
Santiago	81	61,8	45	34,4	3	2,3	2	1,5	131
Vigo	487	75,2	116	17,9	6	0,9	39	6,0	648
Galicia	959	63,2	386	25,4	20	1,3	152	10,0	1.517

É subliñable que 17 (12,8 %) nenos non teñan rexistrado o resultado do estudo de contactos. En adultos esta proporción é do 9,6 %. A porcentaxe de nenos e adultos con infección (18,0 % vs 26,2 %) e enfermidade (11,3 % vs 0,4 %) é moi diferente, o que se explicaría pola maior probabilidade de que un neno enferme unha vez infectado (táboa 28).

Táboa 28. Distribución dos contactos (número e porcentaxe) en nenos / adultos segundo o diagnóstico. Galicia 2020

Grupo de idade	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
< 15 anos	77	57,9	24	18,0	15	11,3	17	12,8	133
≥ 15 anos	884	63,9	362	26,2	5	0,4	133	9,6	1.384
Total	959	63,2	386	25,4	20	1,3	152	10,0	1.517

O colectivo convivente presenta a maior porcentaxe de infectados (43,5 %) e de enfermos (3,7 %). A maiores, destacar a porcentaxe de contactos que non finalizan o estudo no grupo de non conviventes (17,2 %) (táboa 29).

Táboa 29. Resultado do estudo de contactos segundo o tipo de convivencia. Galicia 2020

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Convivente	173	39,9	189	43,5	16	3,7	56	12,9	434
Non convivente	212	55,9	100	26,4	2	0,5	65	17,2	379
Colectivo escolar	45	77,6	6	10,3	0	0,0	7	12,1	58
Colectivo laboral	529	81,9	91	14,1	2	0,3	24	3,7	646
Total	959	63,2	386	25,4	20	1,3	152	10,0	1.517

4.3.3 Abrochos de tuberculose

En Galicia, no ano 2020, declaráronse 15 abrochos de TB que agruparon un total de 35 casos (caso índice máis casos secundarios) e deles 12 (80,0 %) foron microepidemias de 2 casos; 2 (13,3 %) abrochos de 3 casos e 1 (6,7 %) abrocho de 5 casos.

A maioría dos abrochos e dos casos secundarios ocorreron no ámbito dos conviventes (táboa 30).

Táboa 30. Número e porcentaxe de abrochos e casos secundarios segundo o ámbito de convivencia. Galicia 2020

Ámbito de convivencia	Abrochos		Casos secundarios	
	Núm.	%	Núm.	%
Conviventes	12	80,0	17	85,0
Non conviventes	1	6,7	1	5,0
Laboral	2	13,3	2	10,0
Escolar	0	0,0	0	0,0
Total	15	100	20	100

Comentar que 1 abrocho foi mixto e afectou ao colectivo convivente + non convivente, polo que na táboa se incluíron no grupo onde presentaron maior número de casos secundarios.

4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2019

Indicación de TIT

Ofertóuselle TIT a 488 (56,7 %) casos do total dos 861 contactos infectados no ano 2019, pero deles rexeitaron realizar o tratamento 14 (2,9 %) e todos foron adultos.

Dos 90 nenos infectados, a 79 (87,8 %) indicóuselle TIT e todos eles o iniciaron.

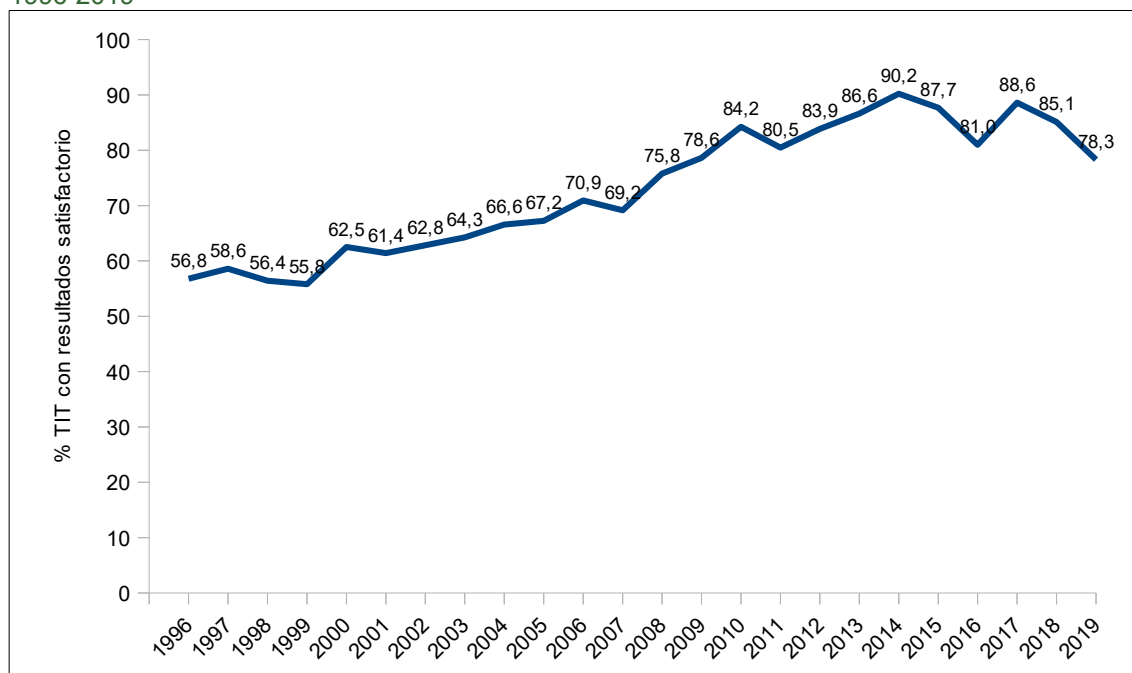
Situacións finais do TIT

Entendemos por resultado satisfactorio os contactos que finalizaron correctamente o tratamento máis aqueles aos cales se lles suspendeu por indicación médica. En conxunto, os resultados foron satisfactorios no 78,3 % dos TIT instaurados ese ano. Nos < 15 anos o resultado foi do 86,1 % (táboa 31 e gráfica 20).

Táboa 31. Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2019

Tratamento da infección TB	Total		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%
Cumprimento correcto	349	73,6	67	84,8
Suspendido por indicación médica	22	4,6	1	1,3
Cumprimento incorrecto/abandono	28	5,9	3	3,8
Traslado	3	0,6	0	0,0
Non consta	72	15,2	8	10,1
Total	474	100	79	100

Gráfica 20. Evolución da porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados. Galicia 1996-2019



Na táboa X do anexo 2 preséntase a evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados nos contactos infectados en Galicia no período 1996-2019.

5. CONCLUSIONES

No ano 2020, Galicia celebrou o aniversario dos 25 anos do Programa Galego de Prevención e Control da Tuberculose, coincidindo coa situación de pandemia pola COVID-19.

Nestes 25 anos de Programa a incidencia da TB na nosa comunidade descendeu de forma progresiva e constante. De 1996 ata 2020, a incidencia da TB descendeu de 71,8 a 14,5 casos por 100.000 habitantes, cunha diminución por término medio anual do 6,4 %. Pasouse de 1.963 casos novos en 1996 a 393 en 2020 o que supón un descenso do 80 %. Neste período a incidencia de TB pulmonar (TBP) pasou de 49,1 a 9,2 casos por 100.000 habitantes, e a TBP bacilífera de 27,9 a 3,9, respectivamente. Así mesmo, a incidencia da TB en nenos < 5 anos, diminuíu de 58,9 a 3,3 casos por 100.000 habitantes.

A confluencia en 2020 de dúas enfermidades de transmisión respiratoria e os estritos controis de distancia social e uso de máscaras pola COVID-19, xunto co descenso do número de casos de TB diagnosticados, dun 22,5 % na nosa comunidade autónoma, deben facernos reflexionar sobre a influencia destas medidas na enfermidade e infección tuberculosa e avaliar nos próximos meses as consecuencias desta circunstancia. Deberemos discernir se a pandemia puido propiciar atraso no diagnóstico dos casos de TB ou as medidas tomadas influíron nunha diminución da transmisión.

Exceptuando a excepcionalidade do ano 2020, o noso Programa presenta como indicadores do bo control da TB na comunidade o declive progresivo da TB, a presentación dos casos en idades máis avanzadas, a baixa porcentaxe de TB-MDR e o alto índice de resultados satisfactorios dos tratamentos instaurados, tanto na TB sensible como na TB resistente, ao que contribúe que máis da metade dos casos teñan un tratamento en réxime supervisado. Ademais, dáse a circunstancia da pouca relevancia que a inmigración e a infección polo VIH tiveron no conxunto da enfermidade.

A Consellería de Sanidade considera que non hai que baixar a garda polo que se debe manter a TB como liña clave en saúde pública e potenciar as unidades de prevención e control desta enfermidade (UTB), reforzándoas no seu papel de unidades de referencia para o diagnóstico, seguimento e tratamento de todos os enfermos e infectados especialmente nos colectivos de especial vulnerabilidade de infectarse e/ou enfermarse, para así cortar a cadea epidemiolóxica de transmisión.

No 2020 rematou a vixencia do actual programa, polo que no 2021 avaliaranse todos os obxectivos e revisaranse as estratexias vixentes por se houbera a necesidade de reformular algunha delas, para acadar unha incidencia menor de 10 casos por 100.000 habitantes nos próximos anos e no marco da estratexia *Fin da TB* da OMS. É suliñable que para o ano 2030 a EU/EEE ten como obxectivo acadar unha incidencia de 2,4 casos por 100.000.

6. ANEXOS

Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2020

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2020		
Incidencia de TB (casos/ 100.000 habitantes)	14,5	
Incidencia de TBP	9,2	
Incidencia de TBP bacilífera	3,9	
Incidencia nenos <5 anos	3,3	
	Núm.	%
Núm. total de casos novos de TB	393	
Sexo		
Homes	249	62,6
Mulleres	147	37,4
Idade (anos)		
0-14	29	7,4
15-24	15	3,8
25-44	99	25,2
45-64	110	28,0
> 64	140	35,6
Atraso diagnóstico dos casos de TBP (mediana de días)		
Atraso total	47	
Atraso atribuíble ao paciente	14	
Atraso atribuíble ao sistema	16	
Localización		
Pulmonar	183	46,6
Pulmonar máis extrapulmonar	66	16,8
Extrapulmonar	144	36,6
Meninxite TB	5	1,3
Meninxite TB en < 5 anos	-	-
Colectivos vulnerables		
VIH (+)	6	1,5
Inmigrantes	39	9,9
Nenos < 5 anos de idade	3	0,8
Antibiogramas		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	207	89,2
Total resistencias primarias a H	10	4,5
Total TB-MDR	3	1,3

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2020		
Tratamentos supervisados		
Tratamentos supervisados. Ano 2020	214	55,6
Situación final das TB do ano 2019		
Resultado satisfactorio	449	96,4
Resultado satisfactorio das TBP confirmadas	223	97,4
Resultado satisfactorio das TBP bacilíferas	117	97,5
Estudos de contactos		
Casos bacilíferos con estudo de contactos	99	94,3
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2019	371	78,3

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonar

TB-MDR: tuberculose multirresistente

Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2020

Táboa I. Evolución da TB por sexo: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2020

Ano	Homes			Mulleres			Total*	
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	Incidencia
1996	1.144	61,1	86,9	729	38,9	51,4	1.963	71,8
1997	1.013	60,0	77,2	674	40,0	47,5	1.752	64,1
1998	1.002	61,1	76,4	638	38,9	44,9	1.679	61,5
1999	916	59,7	69,8	618	40,3	43,6	1.575	57,7
2000	966	61,7	73,6	599	38,3	42,2	1.579	57,8
2001	796	60,0	60,5	530	40,0	37,3	1.350	49,4
2002	766	59,7	58,0	517	40,3	36,3	1.288	46,9
2003	722	57,9	54,5	524	42,1	36,7	1.258	45,7
2004	651	62,3	49,0	394	37,7	27,6	1.054	38,2
2005	638	61,6	47,9	398	38,4	27,8	1.042	37,7
2006	572	61,6	42,9	356	38,4	24,8	933	33,7
2007	530	62,0	39,5	325	38,0	22,6	857	30,8
2008	556	61,2	41,4	353	38,8	24,5	909	32,6
2009	476	55,2	35,3	386	44,8	26,7	862	30,8
2010	478	61,0	35,4	305	39,0	21,1	783	28,0
2011	429	62,2	31,8	261	37,8	18,1	690	24,7
2012	411	61,8	30,6	254	38,2	17,7	665	23,9
2013	349	57,8	26,1	255	42,2	17,8	604	21,8
2014	336	60,8	25,4	217	39,2	15,2	553	20,2
2015	351	60,1	26,7	233	39,9	16,5	584	21,3
2016	328	58,1	25,0	237	41,9	16,8	565	20,8
2017	316	60,0	24,2	211	40,0	15,0	527	19,5
2018	299	56,3	23,0	232	43,7	16,6	531	19,7
2019	301	59,7	23,3	203	40,3	14,6	504	18,7
2020	246	62,6	18,9	147	37,4	10,5	393	14,5

Nota: Algúns datos non suman o 100 % debido aos valores que non constan no antigo rexistro de TB

Táboa II. Evolución da incidencia de TB por grupo de idade. Galicia 1996-2020

Ano	Casos incidentes								
	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
1996	58,9	19,9	97,7	93,9	73,0	51,6	66,2	63,5	69,9
1997	52,0	26,6	86,5	91,4	60,7	51,6	42,0	52,7	67,4
1998	54,2	15,9	78,4	86,8	59,0	45,8	40,6	64,1	75,0
1999	44,1	22,9	70,1	84,3	58,1	49,7	32,0	51,0	61,4
2000	46,6	26,3	72,5	76,6	51,4	48,9	35,7	50,4	80,6
2001	53,0	20,3	64,4	68,8	48,6	40,1	26,9	43,7	52,8
2002	41,9	16,6	73,4	62,1	40,3	38,4	28,5	40,1	59,0
2003	49,0	17,4	59,8	62,3	45,4	33,1	33,0	40,5	52,3
2004	28,3	14,2	50,6	50,1	45,9	29,3	29,1	28,1	44,0
2005	41,6	13,5	46,6	49,9	40,2	28,4	24,3	31,5	52,9
2006	22,9	15,2	36,8	41,5	38,6	39,2	22,7	19,7	47,5
2007	28,0	5,2	38,4	39,1	36,7	26,7	25,8	22,6	41,0
2008	51,0	12,5	38,5	38,5	40,5	24,6	27,6	29,3	33,7
2009	20,0	12,9	38,4	37,6	37,2	31,7	22,0	28,4	33,0
2010	33,3	9,5	28,2	37,6	31,3	26,5	21,1	24,6	35,4
2011	24,2	8,9	26,9	30,1	28,9	24,5	19,1	21,8	30,2
2012	17,1	5,6	27,9	28,5	26,3	24,5	20,1	21,5	32,4
2013	15,6	6,9	19,8	28,2	23,6	25,1	13,7	22,4	30,3
2014	12,4	9,9	18,6	23,5	21,8	18,9	23,9	18,0	24,5
2015	22,2	6,3	20,7	24,6	26,1	20,5	14,6	17,1	34,5
2016	8,0	4,9	16,4	24,6	19,7	25,6	14,9	23,6	33,7
2017	8,0	9,4	15,1	24,2	18,4	20,1	20,0	23,5	24,2
2018	22,6	5,3	17,6	16,9	19,2	20,7	20,9	19,4	29,7
2019	10,5	11,1	12,9	20,7	15,1	20,0	19,8	19,3	29,3
2020	3,3	11,6	6,8	17,5	13,0	13,3	13,9	17,6	22,5

Táboa III. Evolución da TB en nenos / adultos: número, porcentaxe, incidencia e ratio. Galicia 1996-2020

Ano	< 15 años			≥ 15 años			Ratio incidencia
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	<15 / ≥15
1996	118	6,3	33,3	1.760	93,7	74,3	0,45
1997	121	7,2	34,2	1.566	92,8	66,1	0,52
1998	102	6,2	28,8	1.539	93,8	64,9	0,44
1999	100	6,5	28,9	1.438	93,5	60,3	0,48
2000	106	6,8	31,6	1.458	93,2	60,9	0,52
2001	93	7,0	29,0	1.235	93,0	51,2	0,57
2002	75	5,8	23,7	1.209	94,2	50,0	0,47
2003	84	6,7	26,6	1.162	93,3	47,7	0,56
2004	58	5,5	18,5	988	94,5	40,5	0,46
2005	70	6,7	22,4	968	93,3	39,5	0,57
2006	55	5,9	17,7	875	94,1	35,7	0,50
2007	40	4,7	12,8	815	95,3	33,1	0,39
2008	82	9,0	25,9	827	91,0	33,4	0,78
2009	49	5,7	15,3	813	94,3	32,8	0,47
2010	57	7,3	17,7	726	92,7	29,4	0,60
2011	46	6,7	14,1	644	93,3	26,1	0,54
2012	31	4,7	9,5	634	95,3	25,9	0,37
2013	32	5,3	9,8	573	94,7	23,6	0,41
2014	35	6,3	10,7	518	93,7	21,5	0,50
2015	37	6,3	11,4	547	93,7	22,8	0,50
2016	19	3,4	5,9	546	96,6	22,9	0,26
2017	29	5,5	9,0	498	94,5	20,9	0,43
2018	34	6,4	10,5	497	93,6	20,9	0,50
2019	34	6,7	10,9	470	93,3	19,8	0,55
2020	29	7,4	9,2	364	92,6	15,3	0,60

Táboa IV. Evolución da TB por UTB: número e incidencia por UTB. Galicia 1996-2020

Ano	A Coruña		Ferrol		Lugo		Ourense		Pontevedra		Santiago		Vigo	
	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.
1996	435	85,3	142	66,3	174	47,1	165	47,7	211	73,6	308	65,4	469	87,5
1997	377	73,9	129	60,4	202	54,9	161	46,7	185	65,0	279	59,5	373	70,0
1998	381	74,4	162	76,2	202	55,0	178	51,6	161	55,7	237	50,7	334	62,6
1999	325	63,1	141	66,8	172	46,9	187	54,1	166	57,2	224	47,9	316	59,0
2000	293	56,8	111	53,1	176	48,2	215	62,3	161	55,3	263	56,3	317	58,8
2001	265	51,0	109	52,6	146	40,2	165	47,9	154	52,8	244	52,2	230	42,4
2002	299	56,9	103	49,6	138	38,2	147	42,9	138	47,1	223	47,8	219	40,0
2003	269	50,8	87	41,7	171	47,6	139	40,7	139	47,1	178	38,2	247	44,8
2004	222	41,7	82	39,5	116	32,4	115	33,8	120	40,3	142	30,5	230	41,5
2005	281	52,4	69	33,4	88	24,6	147	43,3	109	36,2	126	27,0	203	36,4
2006	250	46,4	54	26,2	104	29,2	112	33,2	96	31,7	120	25,7	196	34,9
2007	233	42,9	44	21,4	78	21,9	95	28,2	104	34,2	122	26,0	181	32,0
2008	257	47,0	57	27,8	73	20,5	97	28,9	110	36,0	104	22,1	212	37,0
2009	190	34,5	50	24,4	88	24,8	103	30,7	113	36,7	114	24,1	204	35,6
2010	225	40,8	52	25,5	64	18,2	83	24,8	93	30,1	107	22,7	159	27,7
2011	178	32,0	41	20,3	70	20,0	85	25,6	83	26,9	90	19,3	143	24,9
2012	160	28,8	42	21,0	51	14,7	63	19,2	90	29,3	119	25,7	140	24,5
2013	146	26,3	45	22,7	60	17,4	55	16,9	85	27,7	84	18,3	129	22,7
2014	158	28,9	40	20,3	55	16,1	60	18,7	73	23,9	70	15,1	97	17,1
2015	153	27,7	39	20,3	47	13,9	56	17,7	95	30,3	79	17,2	115	20,6
2016	146	26,8	53	27,5	60	17,9	77	24,5	67	22,9	68	14,9	94	16,6
2017	134	24,6	36	18,7	34	10,2	76	24,4	65	21,4	81	17,7	101	17,9
2018	144	26,3	32	16,8	49	14,8	56	18,1	46	15,2	90	19,7	114	20,2
2019	127	23,4	27	14,3	50	15,2	65	21,1	49	16,2	90	19,7	99	17,5
2020	76	13,9	21	11,2	46	14,0	54	17,6	40	13,2	73	16,0	83	14,6

Táboa V. Evolución da TB segundo localización: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2020

Ano	TB pulmonar			TB só extrapulmonar		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
1996	1.337	68,1	49,1	572	29,2	21,0
1997	1.178	67,3	43,2	531	30,3	19,5
1998	1.156	68,9	42,4	504	30,0	18,5
1999	1.052	66,8	38,5	481	30,5	17,6
2000	1.057	67,0	38,7	482	30,6	17,6
2001	897	66,5	32,8	415	30,8	15,2
2002	848	65,8	31,0	418	32,5	15,3
2003	854	67,9	31,0	374	29,7	13,6
2004	699	66,3	25,4	332	31,5	12,1
2005	672	64,5	24,3	355	34,1	12,9
2006	595	63,8	21,5	337	36,2	12,2
2007	552	64,6	19,9	302	35,3	10,9
2008	565	62,2	20,3	342	37,6	12,3
2009	561	65,1	20,1	301	34,9	10,8
2010	509	64,8	18,2	277	35,2	9,9
2011	433	62,7	15,5	258	37,3	9,2
2012	438	65,9	15,7	227	34,1	8,2
2013	390	64,6	14,1	214	35,4	7,7
2014	371	67,1	13,5	182	32,9	6,6
2015	374	64,0	13,7	210	36,0	7,7
2016	374	66,2	13,8	191	33,8	7,0
2017	352	66,8	13,0	175	33,2	6,5
2018	351	66,1	13,0	180	33,9	6,7
2019	328	65,1	12,2	176	34,9	6,6
2020	249	63,4	9,2	144	36,6	5,3

Táboa VI. Evolución da TB segundo localización e confirmación bacteriolóxica: número de cultivos positivos e porcentaxe. Galicia 1996-2020

Ano	TB pulmonar			TB só extrapulmonar		
	Núm.	C (+)	%	Núm.	C (+)	%
1996	1.337	950	70,9	572	222	39,2
1997	1.178	836	70,7	531	241	46,0
1998	1.156	877	75,5	504	218	44,2
1999	1.052	823	78,2	481	206	43,1
2000	1.057	828	78,3	482	196	40,9
2001	897	713	79,3	415	163	39,4
2002	848	686	80,8	418	140	33,5
2003	854	720	84,1	374	151	40,4
2004	699	577	82,5	332	139	42,4
2005	672	562	83,8	355	138	39,2
2006	595	505	84,9	337	155	46,0
2007	552	471	85,2	302	120	39,5
2008	565	469	83,0	342	114	33,1
2009	561	473	84,3	301	84	27,9
2010	509	421	82,7	277	87	31,4
2011	433	348	80,4	258	92	35,8
2012	438	365	83,3	227	89	39,2
2013	390	310	79,5	214	75	35,0
2014	371	278	74,9	182	70	38,5
2015	374	278	74,3	210	79	37,6
2016	374	300	80,2	191	71	37,2
2017	352	281	79,8	175	65	37,1
2018	351	268	76,4	180	76	42,2
2019	328	258	78,7	176	78	44,3
2020	249	193	77,5	144	51	35,4

C(+): cultivo positivo

Táboa VII. Núm. de casos segundo a súa identificación. Galicia 2007-2020

Ano	<i>M. africanum</i>	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	MTB complex	Núm. casos con C (+)
2007	0	8	187	404	599
2008	1	6	245	334	586
2009	3	9	408	138	558
2010	0	5	415	86	506
2011	0	7	383	50	440
2012	1	10	400	43	454
2013	1	5	283	97	386
2014	0	9	119	220	348
2015	1	13	141	202	357
2016	0	9	95	265	369
2017	0	14	100	232	346
2018	0	9	76	259	344
2019	0	6	105	225	336
2020	1	8	93	142	244

Táboa VIII. Evolución da resistencia a fármacos de primeira liña. Galicia 2006-2020

Ano	Resistencia a isoniácida (H)				Multirresistencia (TB-MDR)				Resistencia a fármacos de 1.ª liña			
	Nunca tratados		Tratados previamente		Nunca tratados		Tratados previamente		Nunca tratados		Tratados previamente	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
2006	27	5,9	4	10,3	4	0,9	1	2,6	51	11,2	6	15,4
2007	28	5,3	4	10,8	2	0,4	0	0,0	59	11,1	5	13,5
2008	16	3,2	0	0,0	2	0,4	0	0,0	41	8,1	2	4,9
2009	21	4,4	2	4,0	2	0,4	0	0,0	49	10,2	2	4,0
2010	17	3,7	0	0,0	2	0,4	0	0,0	52	11,3	5	15,6
2011	17	4,2	2	9,5	2	0,5	0	0,0	44	10,9	2	9,5
2012	12	2,8	1	5,3	2	0,5	1	5,3	41	9,7	2	10,5
2013	16	4,7	5	14,3	2	0,6	1	2,9	34	10,1	7	20,0
2014	12	3,8	2	9,5	1	0,3	1	4,8	37	11,6	2	9,5
2015	11	3,4	4	16,0	2	0,6	0	0,0	42	12,9	5	20,0
2016	11	3,3	0	0,0	1	0,3	0	0,0	47	13,9	3	15,0
2017	8	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	14,0	2	9,1
2018	9	2,8	1	5,0	0	0,0	1	5,0	36	11,2	2	10,0
2019	11	3,6	1	4,2	2	0,7	0	0,0	42	13,9	2	8,3
2020	10	4,5	1	11,1	3	1,3	0	0,0	23	10,3	2	22,2

Táboa IX. Evolución da TB en función do país de orixe: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 2002-2020

Ano	Casos autóctonos			Casos nacidos fóra de España		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
2002	1.279	99,3	48,9	9	0,7	7,3
2003	1.237	98,3	47,4	21	1,7	15,1
2004	1.021	96,9	39,2	33	3,1	22,5
2005	1.014	97,3	39,0	28	2,7	17,5
2006	908	97,3	34,9	25	2,7	14,8
2007	815	95,1	31,4	42	4,9	23,5
2008	871	95,8	33,7	38	4,2	19,4
2009	832	96,5	32,2	30	3,5	14,3
2010	742	94,4	28,7	44	5,6	20,4
2011	643	93,2	25,0	47	6,8	21,4
2012	612	92,0	23,9	53	8,0	23,8
2013	571	94,4	22,4	34	5,6	15,4
2014	512	92,6	20,2	41	7,4	19,0
2015	535	91,6	21,2	49	8,4	23,0
2016	526	93,1	21,0	39	6,9	18,4
2017	490	93,0	19,7	37	7,0	17,2
2018	488	91,9	18,1	43	8,1	19,4
2019	460	91,3	17,1	44	8,7	19,6
2020	354	90,1	14,4	39	9,9	15,6

Táboa X. Evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados en contactos infectados. Galicia 1996-2019

Ano	Cumprimento TIT		Resultado satisfactorio		TIT instaurados
	Correcto	Suspendido por indicación médica	Núm.	% sobre os TIT instaurados	Núm.
1996	591	54	645	56,8	1.136
1997	533	46	579	58,6	988
1998	558	53	611	56,4	1.083
1999	604	57	661	55,8	1.185
2000	723	63	786	62,5	1.257
2001	774	84	858	61,4	1.397
2002	680	52	732	62,8	1.165
2003	829	61	890	64,3	1.385
2004	625	42	667	66,6	1.002
2005	580	50	630	67,2	937
2006	568	54	622	70,9	877
2007	544	48	592	69,2	856
2008	650	57	707	75,8	933
2009	682	68	750	78,6	954
2010	618	50	668	84,2	793
2011	506	38	544	80,5	676
2012	486	54	540	83,9	644
2013	439	40	479	86,6	553
2014	354	33	387	90,2	429
2015	515	69	584	87,7	666
2016	284	31	315	81,0	389
2017	403	32	435	88,6	491
2018	340	36	376	85,1	442
2019	349	22	371	78,3	474

TIT: tratamento da infección tuberculosa

Anexo 3. Indicadores. Galicia 2020

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 2020		
	Obxectivo Ano 2020	2020
Sobre os casos (fontes de infección)		
Incidencia da TB	16,0	14,5
Incidencia de TBP	10,0	9,2
Incidencia de TBP B(+)	4,0	3,9
Incidencia de TB en nenos < 5 anos	12,0	3,3
Atraso total dos casos de TBP (mediana)	< 30 días	47
Atraso do sistema dos casos de TBP (mediana)	< 7 días	16
% TB con proba VIH ofertadas	≥ 95 %	78,4
% TBP en > 14 anos confirmadas	≥ 80 %	80,4
% TB exclusivamente extrapulmonares confirmadas	≥ 35 %	35,4
% conversión do cultivo de esputo	≥ 50 %	51,6
% TB confirmadas con antibiograma realizado	≥ 98 %	95,1
% avaliación de risco de incumprimento	≥ 90 %	82,7
% TB nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento	≥ 90 %	56,8
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TBP confirmada (excluindo a TB-MDR). Ano 2019	≥ 85 %	97,8
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TB-MDR (cohorte 1996-2018)	≥ 75 %	89,7
Sobre o reservorio (contactos)		
% TBP B(+) con, polo menos, un contacto estudado	≥ 95 %	94,3
% contactos de TBP B(+) que finalizaron o estudo	≥ 90 %	93,9
% contactos > 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 70 %	59,1
% contactos < 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 95 %	100
% contactos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2019	≥ 90 %	77,8
Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)		
% estudos de infección tuberculosa en grupos vulnerables finalizados adecuadamente	≥ 90 %	94,4
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT	≥ 70 %	55,8
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2019	≥ 90 %	64,1

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonar

TBP B(+); tuberculose pulmonar bacilífera

TDO: tratamento directamente observado

TB-MDR: tuberculose multirresistente

TIT: tratamento da infección tuberculosa

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CCBY-NC-SA3.0IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf>
2. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2021 – 2019 data. Stockholm: ECDC; 2021. Disponible en: <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-in-europe-2021-2019-data>
3. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Indicadores de seguimiento del Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Indicadores año 2019. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/IND_SEG_PLAN_TB_2019_provisionales_web.pdf
4. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España, 2019. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/PlanTB2019.pdf>
5. World Health Organization. Definitions and reporting framework for tuberculosis 2013 revision, updated December 2014. Geneva: World Health Organization, 2015. Disponible en: <http://www.who.int/tb/publications/definitions/es/>
6. Meeting report of the WHO expert consultation on the definition of extensively drug-resistant tuberculosis, 27-29 October 2020. Geneva: World Health Organization; 2021. CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/27-01-2021-who-announces-updated-definitions-of-extensively-drug-resistant-tuberculosis>

8. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA

UNIDADE DE TUBERCULOSE DA CORUÑA

Área Sanitaria da Coruña e Cee

Enderezo: Hospital Universitario da Coruña

Teléfono: 981 178 255

endereço-e: utb.acoruna@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE SANTIAGO

Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Enderezo: Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 269

endereço-e: utb.santiago@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE FERROL

Área Sanitaria de Ferrol

Enderezo: Hospital Naval

Teléfono: 981 336 686

endereço-e: utb.ferrol@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE LUGO

Área Sanitaria de Lugo, A Mariña e Monforte de Lemos

Enderezo: Hospital Universitario Lucus Augusti

Teléfono: 982 295 132

endereço-e: utb.lugo@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE OURENSE

Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

Enderezo: Centro de Especialidades de Ourense

Teléfono: 988 369 108

endereço-e: utb.ourense@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE PONTEVEDRA

Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés

Enderezo: Hospital Provincial

Teléfono: 986 807 005

endereço-e: utb.pontevedra@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE VIGO

Área Sanitaria de Vigo

Enderezo: Hospital Nicolás Peña

Teléfono: 986 219 053

endereço-e: utb.vigo@sergas.es

LABORATORIO DE REFERENCIA DE MICOBACTERIAS DE GALICIA

Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Enderezo: Servizo de Microbioloxía. Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 362

Se desexa máis información pode pórse en contacto co:

PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

Dirección Xeral de Saúde Pública

Edificio administrativo da Consellería de Sanidade

San Lázaro s/n - 15703 Santiago de Compostela

Tel: 881 542 960 – 881 540 206 – 881 540 290

endereço-e: programa.tuberculose@sergas.es

Web: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Programa-Galego-de-Prevención-e-Control-da-Tuberculose>

