

Informe da tuberculose en Galicia

**Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2018
Evolución do período 1996-2018**



XUNTA DE GALICIA

Cita:

Dirección Xeral de Saúde Pública. Informe da tuberculose en Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2018. Evolución do período 1996-2018 [monografía en internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade; 2019. Dispoñible en: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Vixilancia-epidemioloxica-da-TB-en-Galicia>

Edita:

Xunta de Galicia
Consellería de Sanidade
Dirección Xeral de Saúde Pública
Santiago de Compostela, 2019

Realiza:

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

1. RESUMO EXECUTIVO.....	5
1.1 Resumo executivo (galego).....	5
1.2 Resúmen ejecutivo (castellano).....	6
2. INTRODUCCIÓN.....	9
3.1 Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo.....	15
3.2 Metodoloxía e análise de datos.....	15
3.3 Definicións.....	16
4. RESULTADOS.....	21
4.1 Casos rexistrados no ano 2018.....	21
4.1.1 Orixe da información.....	21
4.1.2 Tipo de tuberculose.....	23
4.1.3 Número de casos e incidencia.....	23
4.1.3.1 Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera.....	23
4.1.3.2 Incidencia por idade e sexo.....	24
4.1.3.3 Incidencia por UTB.....	26
4.1.4 Localización.....	27
4.1.5 Probas diagnósticas.....	28
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar.....	28
4.1.5.2 Bacterioloxía.....	29
4.1.6 Atraso diagnóstico.....	35
4.1.7 Factores de risco.....	36

4.1.8 Tuberculose en colectivos vulnerables.....	39
4.1.8.1 Tuberculose e infección polo VIH.....	39
4.1.8.2 Tuberculose e inmigración.....	42
4.1.8.3 Tuberculose pediátrica.....	46
4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2017.....	49
4.2.1 Adherencia ao tratamento.....	49
4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2017.....	50
4.2.3 Mortalidade por tuberculose.....	52
4.3 Estudo de contactos.....	53
4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice.....	53
4.3.2 Resultado do estudo de contactos segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia.....	54
4.3.3 Abrochos de tuberculose.....	56
4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2017.....	57
5. CONCLUSIÓNS.....	59
6. ANEXOS.....	63
Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2018.....	63
Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2018.....	65
Anexo 3. Indicadores. Galicia 2018.....	74
7. BIBLIOGRAFÍA.....	75
8. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	77

1. RESUMO EXECUTIVO

1.1 Resumo executivo (galego)

No ano 2018 rexistráronse 531 casos de tuberculose (TB), deles 503 (94,7 %) nunca tratados (iniciais) e 28 (5,3 %) previamente tratados (recidivas), o que representa unha incidencia de 19,7 casos por 100.000 habitantes.

A localización máis frecuente foi a pulmonar, representando un 66,1 % fronte ao 33,9 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 13,0 e 6,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 41,6 % dos casos de TB pulmonar (TBP) foron bacilíferos (5,4 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron as formas pleurais (13,9 %) e os ganglios linfáticos periféricos (13,2 %) as máis frecuentes. No 2018 non houbo ningún caso de TB menínxea na idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxica sen caverna (64,4 %), patolóxica con caverna (32,2 %) e normal/patóxica non suxestiva de TB (3,4 %).

Presentaron algunha resistencia o 11,2 % dos casos nunca tratados (2,8 % a isoniacida). No ano 2018 houbo un caso de TB multirresistente (TB-MDR).

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 57 días, e de 62 nas bacilíferas.

En conxunto, o 66,3 % dos casos presentaron algún factor de risco. O principal foi o tabaquismo (24,1 %). A asociación TB/inmigración foi do 8,1 % e a coinfección TB/VIH do 2,4 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 81,5 % dos casos de TB.

A adherencia ao tratamento no ano 2017 avaliouse no 85,9 % dos casos e recibiron un tratamento supervisado o 54,7 % deles. No ano 2018 avaliouse a adherencia no 84,5 % e foron supervisados o 55,9 %. Curaron o 98,0 % do total de casos que iniciaron tratamento no ano 2017 (excluíndo os falecidos con TB e os trasladados), o 98,1 % das TBP confirmadas e o 97,2 % das bacilíferas. A incidencia da mortalidade por TB foi de 0,3 casos por 100.000, e a letalidade do 1,4 %.

No 75,5 % dos casos de TBP fíxose estudo de contactos (o 92,3 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 3.106 contactos a estudo, resultaron infectados o 28,4 % e enfermos o

1,7 %.

No 2018 rexistráronse 34 abrochos de TB en Galicia, dos que o 64,7 % foron microepidemias de 2 casos.

Ofertóuselles o tratamento da infección tuberculosa (TIT) ao 55,4 % dos contactos infectados no 2017, sendo o resultado satisfactorio no 88,6 %.

Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 9,1 %, cunha diminución por termo medio anual da incidencia do 2,7 % (2,7 % en < 15 anos e 2,9 % en ≥ 15 anos), do 1,7 % da TBP e do 2,6 % da TBP bacilífera.

1.2 Resumen ejecutivo (castellano)

En el año 2018 se registraron 531 casos de tuberculosis (TB), de ellos 503 (94,7 %) nunca tratados (iniciales) y 28 (5,3 %) previamente tratados (recidivas), lo que representa una incidencia de 19,7 casos por 100.000 habitantes.

La localización más frecuente fue la pulmonar, representando un 66,1 % frente al 33,9 % de la solo extrapulmonar, con una incidencia de 13,0 y 6,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. El 41,6 % de los casos de TB pulmonar (TBP) fueron bacilíferos (5,4 casos por 100.000 habitantes). En la TB extrapulmonar fueron las formas pleurales (13,9 %) y los ganglios linfáticos periféricos (13,2 %) las más frecuentes. En 2018 no hubo ningún caso de TB meníngea en edad pediátrica.

El patrón radiológico en la TBP se distribuye en patológica sin caverna (64,4 %), patológica con caverna (32,2 %) y normal/patológica no sugestiva de TB (3,4 %).

Presentaron alguna resistencia el 11,2 % de los casos nunca tratados (2,8 % a isoniacida). En el año 2018 hubo un caso de TB multirresistente (TB-MDR).

La mediana de días de retraso diagnóstico de la TBP fue de 57 días, y de 62 en las bacilíferas.

En conjunto, el 66,3 % de los casos presentaron algún factor de riesgo. El principal fue el tabaquismo (24,1 %). La asociación TB/inmigración fue del 8,1 % y la coinfección TB/VIH del 2,4 %. Se documentó el resultado de la prueba del VIH en el 81,5 % de los casos de TB.

La adherencia al tratamiento en el año 2017 se evaluó en el 85,9 % de los casos y recibieron un tratamiento supervisado el 54,7 % de ellos. En el año 2018 se evaluó la adherencia en el 84,5 % y fueron supervisados el 55,9 %. Curaron el 98,0 % del total de casos que iniciaron tratamiento en el año 2017 (excluyendo los fallecidos con TB y los traslados), el 98,1 % de las TBP confirmadas y el 97,2 % de las bacilíferas. La incidencia de mortalidad por TB fue de 0,3 casos por 100.000, y la letalidad del 1,4 %.

En el 75,5 % de los casos de TBP se llevó a cabo el estudio de contactos (el 92,3 % en los bacilíferos). En conjunto, de los 3.106 contactos a estudio, resultaron infectados el 28,4 % y enfermos el 1,7 %.

En el 2018 se registraron 34 brotes de TB en Galicia, de los que el 64,7 % fueron microepidemias de 2 casos.

Se ofertó tratamiento de la infección tuberculosa (TIT) al 55,4 % de los contactos infectados en el 2017, siendo el resultado satisfactorio en el 88,6 %.

Con respecto al año 2015, el número total de casos de TB en Galicia descendió un 9,1 %, con una disminución por término medio anual de la incidencia del 2,7 % (2,7 % en < 15 años y 2,9 % en ≥ 15 años), del 1,7 % de la TBP y del 2,6 % de la TBP bacilífera.

2. INTRODUCCIÓN

A TB é unha das dez principais causas de morte no mundo, e a principal causa por un só axente infeccioso (por enriba do VIH/sida).

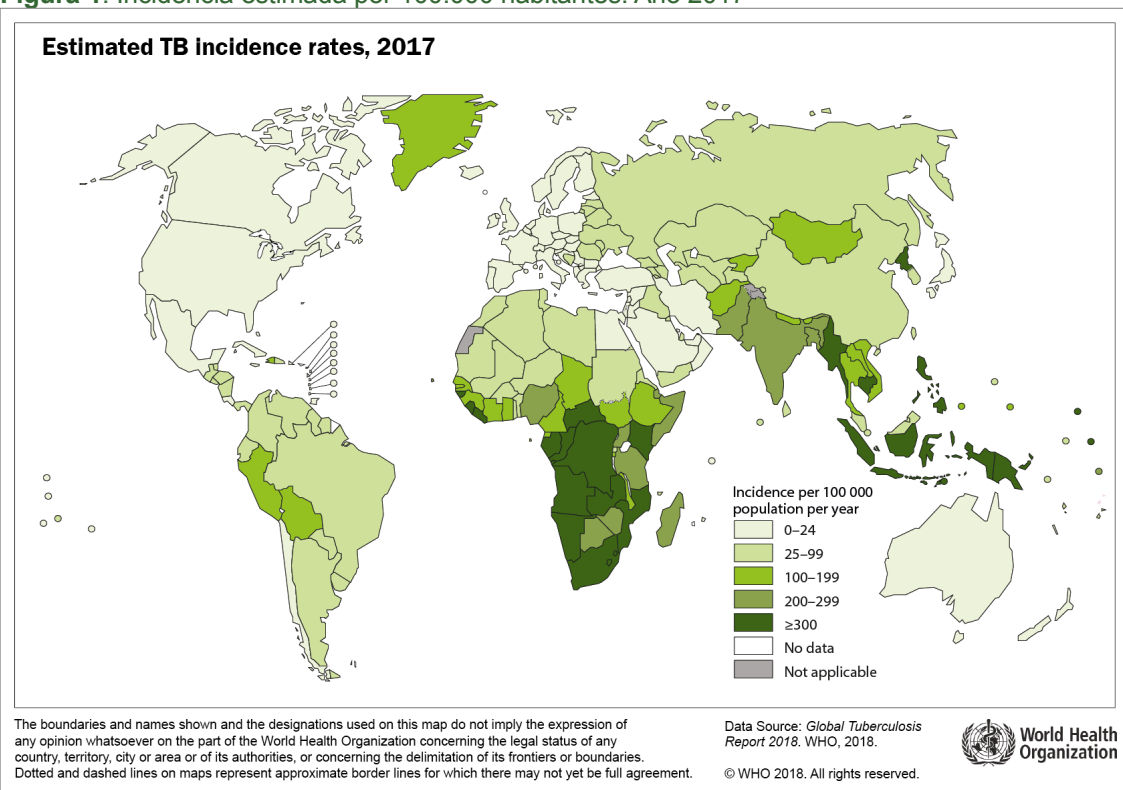
A nivel mundial, estímase que 10,0 millóns de persoas (9,0-1,1 millóns) desenvolveron a enfermidade tuberculosa no ano 2017: 5,8 millóns de homes, 3,2 millóns de mulleres e 1,0 millón de nenos (230.000 nenos morreron debido a esta causa -incluídos os nenos con coinfección TB/VIH-). Houbo casos en todos os países e grupos de idade, pero en xeral o 90 % eran adultos (≥ 15 anos), o 9 % eran persoas con VIH (72 % en África) e dous terzos estaban en oito países: India (27 %), China (9 %), Indonesia (8 %), Filipinas (6 %), Paquistán (5 %), Nixeria (4 %), Bangladesh (4 %) e Sudáfrica (3 %). Estes e outros 22 países na lista da OMS de 30 países con alta carga de TB representaron o 87 % dos casos mundiais. Só o 6 % dos casos globais se presentaron na Rexión Europea da OMS (3 %) e na Rexión das Américas da OMS (3 %).

No ano 2017, a TB causou 1,3 millóns de mortes (1,2-1,4 millóns) entre as persoas VIH negativas e houbo 300.000 mortes adicionais por TB (266.000-355.000) entre as persoas VIH positivas.

A incidencia de TB a nivel mundial é moi variable: dende cifras por debaixo de 10 casos por 100.000 habitantes na maioría dos países de altos ingresos ata 150-400 casos por 100.000 habitantes na maioría dos 30 países con maior incidencia de TB, e incluso acadando os 500 casos por 100.000 habitantes nalgúns países como Mozambique, Filipinas e Sudáfrica (figura 1). Na táboa 1 pódense consultar os países con alta incidencia de TB.

A TB-MDR segue constituíndo unha crise de saúde pública e unha ameaza para a seguridade sanitaria. Segundo as estimacións da OMS, houbo 558.000 casos novos de resistencia á rifampicina (TB-RR), o fármaco de primeira liña máis eficaz, dos cales o 82 % padecían TB-MDR.

Figura 1. Incidencia estimada por 100.000 habitantes. Ano 2017



Táboa 1. Países de alta morbilidade de TB. Ano 2017

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	O Brasil
Rexión do Leste Mediterráneo	Paquistán
Rexión Europea	Federación Rusa

30 países con máis alta incidencia de TB	
Asia Sudoriental	Bangladesh
	A India
	Indonesia
	Myanmar
	Tailandia
Rexión do Pacífico Occidental	Camboxa
	RPD de Corea
	A China
	Filipinas
	Papúa Nova Guinea
	Vietnam

Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2018*

A estratexia Alto a la Tuberculose da OMS, adoptada pola Asemblea Mundial da Saúde en maio de 2014, ofrece aos países un modelo para poñer fin á epidemia da TB, reducindo a mortalidade e a incidencia desta enfermidade e eliminando os custos catastróficos conexos. Este instrumento inclúe unha serie de metas de impacto a nivel mundial que, por un lado, prevén reducir as mortes por TB nun 90 % e os novos casos nun 80 % entre 2015 e 2030, e por outro lado, evitar que ningunha familia teña que facer fronte a custes catastróficos debidos a esta enfermidade.

Acabar para 2030 coa epidemia de TB é unha das metas relacionadas coa saúde incluídas nos Obxectivos de Desenvolvemento Sostible adoptados en 2015. A OMS dou outro paso máis, establecendo para 2035 a meta de reducir as taxas de mortalidade e incidencia nun 95 % e un 90 %, respectivamente, para situalas en niveis semellantes aos actualmente imperantes nos países con baixa incidencia de TB.

A estratexia da OMS descansa sobre tres piares estratéxicos que se deben poñer en práctica para acabar eficazmente coa epidemia:

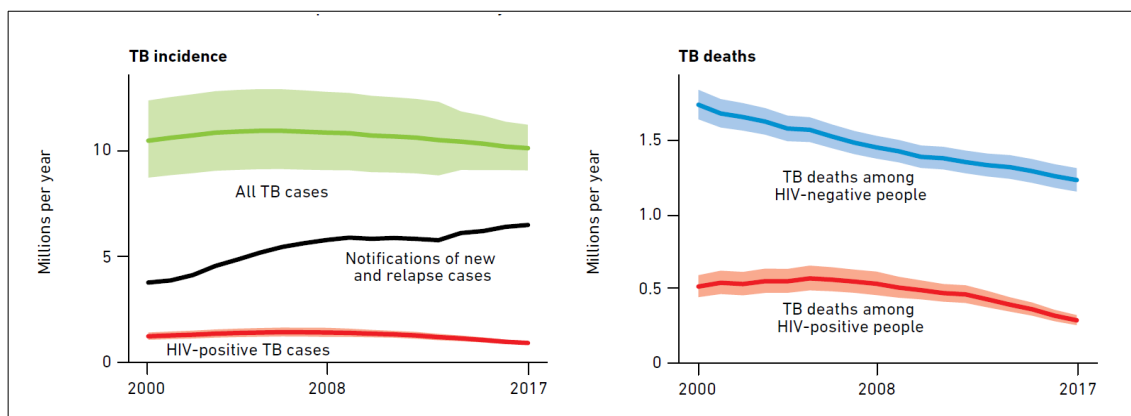
- Piar 1: atención e prevención integradas e centradas no paciente.
- Piar 2: políticas audaces e sistemas de apoio.
- Piar 3: intensificación da investigación e a innovación.

Para que a Estratexia dea o froito esperado, os países deberán respectar os catro principios básicos seguintes ao executar as intervencións descritas con relación a cada un dos piares:

- Reitoría e rendición de contas polos gobernos, coa debida función de seguimento e avaliación.
- Coalición sólida coas organización da sociedade civil e as comunidades.
- Protección e promoción dos dereitos humanos, a ética e a equidade.
- Adaptación da estratexia e as metas ao contexto nacional, con colaboración mundial.

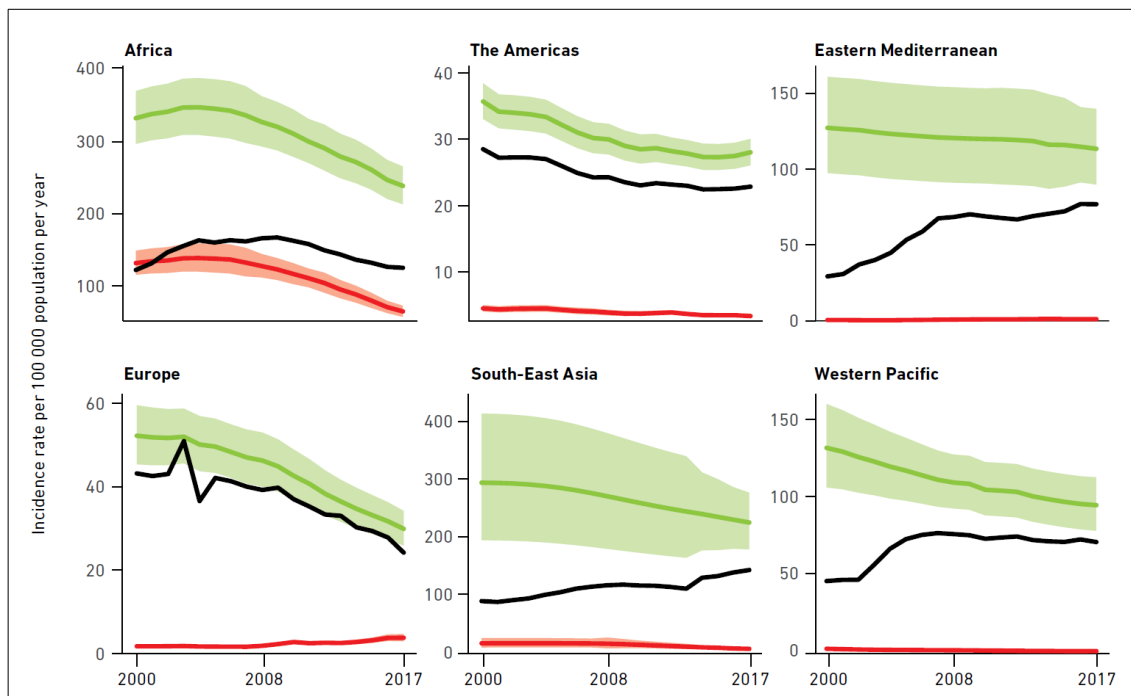
No informe *Global tuberculosis report 2018* da OMS conclúese que os progresos para alcanzar os obxectivos desexados para os próximos anos no tocante á redución e control da epidemia da TB están a ser demasiado lentos (a incidencia da TB está reducíndose a un ritmo do 2 % anual aproximadamente e esta cifra debe aumentar ao 4-5 % coa finalidade de alcanzar as metas para 2020 da Estratexia Fin á TB). Aínda que as cifras de incidencia e mortalidade continúan descendendo, e estase a mellorar o acceso á atención e ao tratamento, estes avances son desiguais nas diferentes rexións do mundo (figuras 2 e 3). A raíz da primeira Conferencia Ministerial Global sobre TB, celebrada en novembro de 2017, e da organización da primeira reunión de alto nivel da Asemblea Xeral das Nacións Unidas sobre o fin da TB en setembro de 2018, estase a compoñer un escenario no que se prevé para os próximos anos un pulo histórico na loita contra a TB.

Figura 2. Evolución da incidencia e da mortalidade por TB. 2000-2017



Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2018*

Figura 3. Evolución da incidencia por rexións da OMS. 2000-2017. Incidencia total da TB en verde e incidencia en VIH positivos en vermello



Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2018*

No tocante á Rexión Europea da OMS, no ano 2017 produciuse outra diminución na epidemia da TB, cunha estimación de 275.000 casos incidentes (238.000-314.000), o que corresponde a 30 casos (26-34) por 100.000 habitantes. A diminución por termo medio anual na incidencia da TB foi de 4,7 % durante o período 2008-2017 e entre 2013-2017, que é a diminución máis rápida entre todas as rexións da OMS, pero aínda non é suficiente para alcanzar os fitos da Estratexia de Fin da TB.

Estímase que morreron 24.000 persoas VIH negativas por TB, unha diminución de case o 60 % dende 2008 e equivalente a 2,6 mortes por cada 100 000 habitantes (2,5-2,7). Cunha diminución do 10,2 % por termo medio durante os últimos cinco anos, sendo esta cifra notablemente máis alta que a media global (3 % entre 2013-2017).

No ano 2017, estimáronse 77.000 casos de TB-RR e TB-MDR entre os casos pulmonares notificados na Rexión. Isto representa aproximadamente o 23 % da carga global de TB-RR/TB-MDR.

A prevalencia do VIH nos casos incidentes de TB estímase no 12 % (34.000 casos de TB/VIH), sendo a Federación de Rusia (55 %) e Ucraína (24 %) as de máis alta carga de coinfección.

Os patróns e as tendencias epidémicas varían amplamente, xa que a Unión Europea e a Área Económica Europea (UE/EEE) aproxímanse ao baixo nivel de incidencia, de 10 por 100.000 habitantes, mentres que a Rexión ten nove dos 30 países coa maior carga de TB resistente aos medicamentos do mundo.

En xeral, a mortalidade por TB e as taxas de incidencia diminuíron, pero a pesar do notable progreso logrado na loita contra a TB, os países aínda se enfrontan a unha variedade de desafíos para alcanzar a meta de poñer fin á epidemia de TB na Rexión.

En España, segundo os datos da Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica (RENAVE), durante o ano 2017 teríanse notificado 4.390 casos de TB, o que supón unha incidencia de 9,4 casos por 100.000 habitantes. Con amplas variacións entre as distintas comunidades autónomas. A incidencia en España está a seguir unha tendencia descendente nos últimos anos cunha redución do 5,3 % por termo medio anual dende o ano 2005.

O maior número de casos de TB produciuse en homes (2.781 casos, 63 % do total), cunha razón home/muller de 1,7. A mediana de idade foi de 36 anos en mulleres, e 43 en homes ($p < 0,001$).

Durante 2017 notificáronse 260 casos en < 15 anos (123 en < 5 anos e 137 no grupo de 5-14 anos).

Realizouse a proba do VIH ao 57 % do total de casos e declaráronse 209 casos de coinfección TB/VIH, o que supón un 4,8 % do total de casos notificados e un 8,3 % das persoas con información sobre o estado de infección polo VIH.

Só 11 comunidades autónomas enviaron información sobre os antibiogramas realizados, correspondentes a 1.172 casos, e deles 24 (2,04 %) foron casos de TB-MDR.

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 2018.
- Describir as características epidemiolóxicas da TB en Galicia e a súa evolución temporal (1996-2018).
- Describir as características dos estudos de contactos realizados.

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 2018. 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 e farmacia, rexistro de altas

hospitalarias, de sida e de mortalidade, a través dos contactos e outros servizos). 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 30 de xuño do 2019. Tamén se fixo unha análise descritiva da cohorte de enfermos/contactos que iniciaron tratamento no ano 2017, para coñecer a conclusión final aos 12 meses, seguindo as recomendacións internacionais. Nos enfermos multirresistentes avalíouse o resultado do tratamento aos da cohorte do 2015. 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 trasladados fóra da comunidade.

Análise estadístico: 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 microscopía 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 microscopía 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	Afecta o parénquima pulmonar, a árbore traqueobronquial e a larinxe.
	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>No 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)	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes, polo menos, á isoniacida e á rifampicina.</p>
	TB extremadamente resistente (TB-XDR)	<p>Casos resistentes á isoniacida e á rifampicina, máis a todas as fluoroquinolonas e, polo menos, a un dos tres fármacos inyectables de segunda liña (amikacina, capreomicina ou kanamicina).</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	<p>Paciente que faleceu por TB ou por outras causas (non TB) durante o curso do tratamento.</p> <p>Tamén se inclúen nesta categoría os casos falecidos con TB, pero que nunca iniciaron tratamento, ou os que foron diagnosticados <i>post mortem</i>.</p>
	Abandono recuperado	<p>Paciente que tras ter interrompido o tratamento durante dous ou máis meses é recuperado para o tratamento.</p>

	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 supervisión	Tratamento directamente observado (TDO)	É aquel onde se observa como o enfermo toma a medicación, garantindo que realice a súa inxestión.
	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.

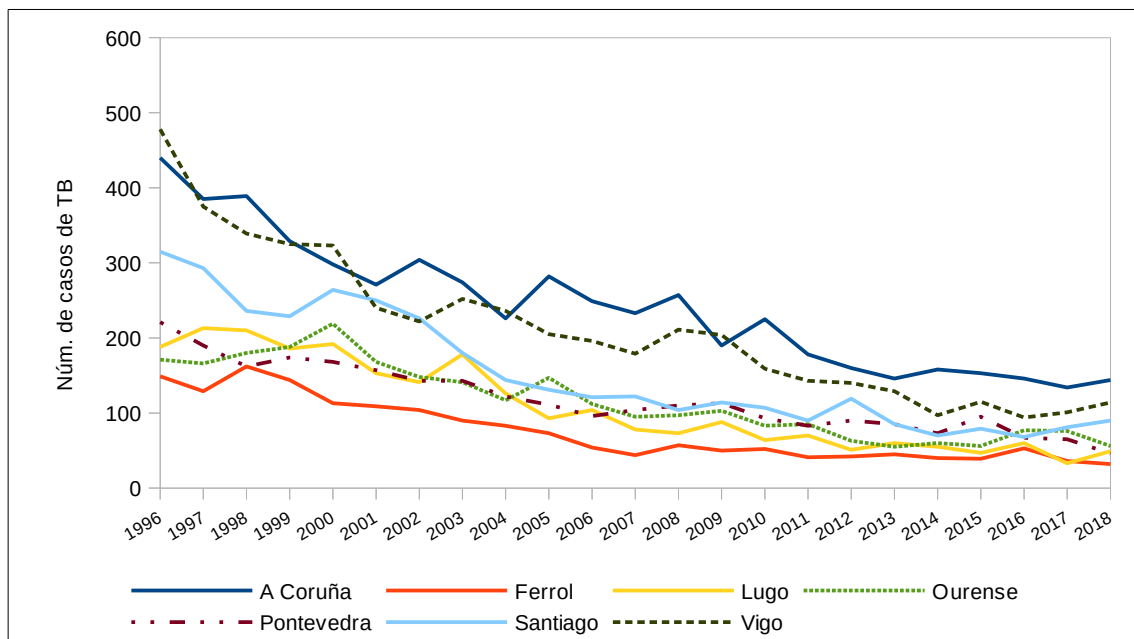
Abrocho		<p>Considérase abrocho, para os efectos de intervención, á aparición dun ou máis casos de TB, a partir dun mesmo caso índice nun período dun ano desde que foi diagnosticado o caso primario.</p> <p>Cando as agrupacións de casos se estableceron por técnicas moleculares, defínese como agrupamento: 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: persoas nadas fóra de España e que proceden de países de alta endemia tuberculosa.</p>
Infección tuberculosa		<p>Estado de resposta inmune persistente á estimulación por antíxenos do <i>M. tuberculosis</i> sen evidencia de manifestacións clínicas de enfermidade tuberculosa.</p>

4. RESULTADOS

4.1 Casos rexistrados no ano 2018

Durante o ano 2018 rexistráronse 531 casos de TB, o que supón un descenso do 9,1 % con respecto ao ano 2015 (584 casos). Desagregado por UTB, houbo un descenso nas de Ferrol, Ourense e Pontevedra, con respecto ao número de casos do ano anterior, pero con relación ao 2015 nas de Lugo e Santiago houbo un ascenso e presentou o mesmo número de casos a de Ourense (gráfica 1).

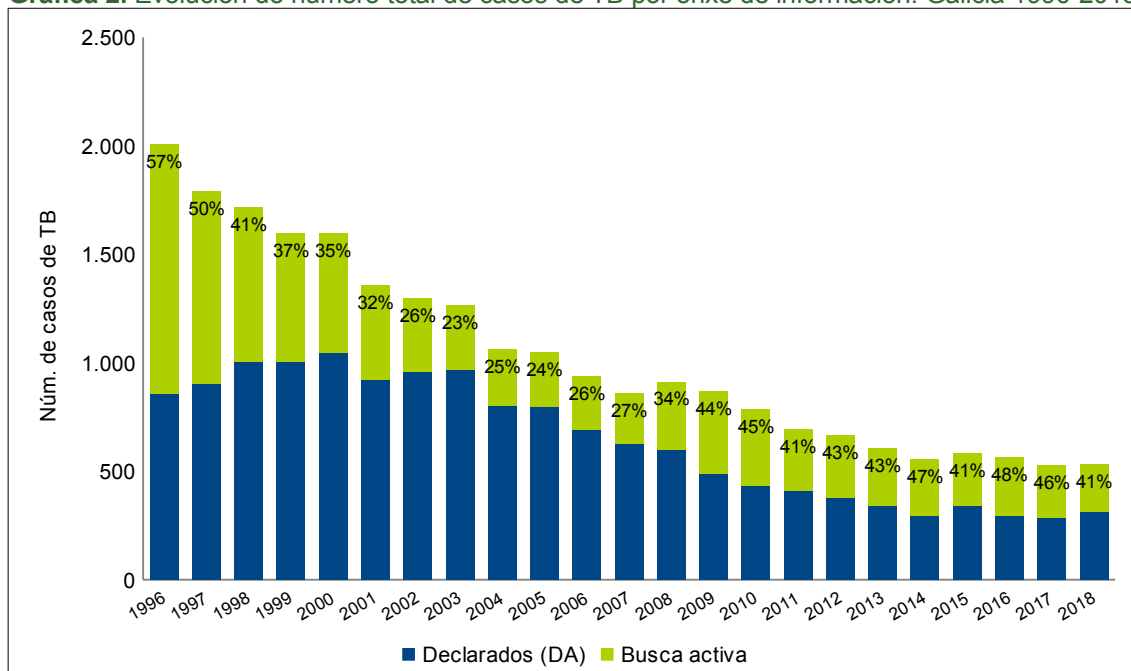
Gráfica 1. Evolución do número total de casos de TB por UTB. Galicia 1996-2018



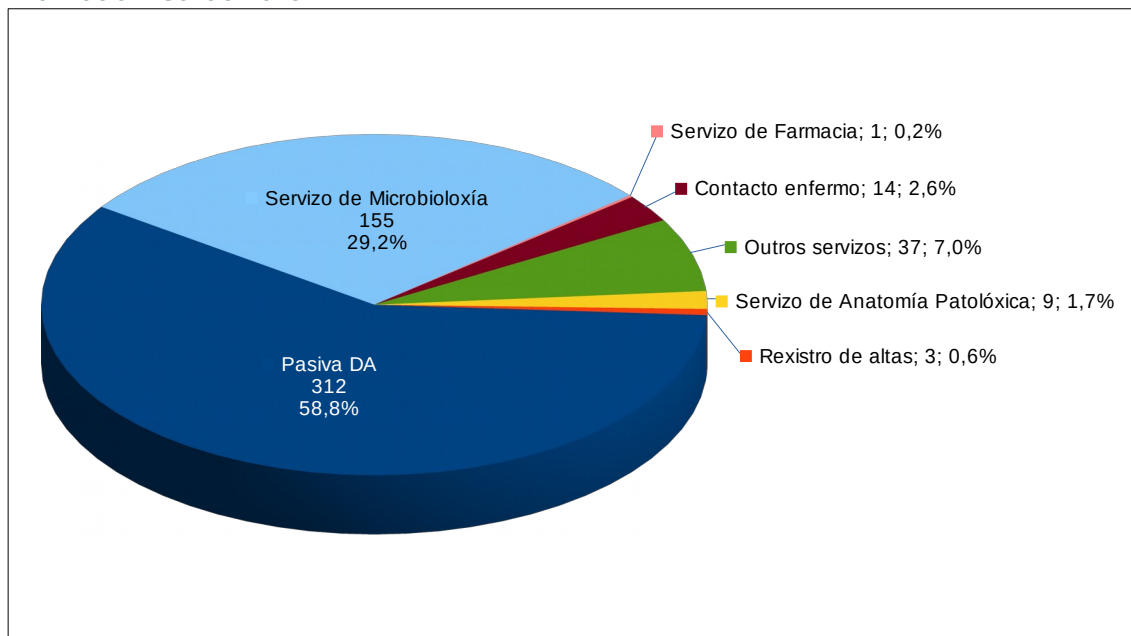
4.1.1 Orixe da información

Segundo a orixe da información, os casos declarados son algo máis da metade (58,8 %), porcentaxe aínda baixa pero lixeiramente superior á dos anos previos (gráfica 2). Dos casos obtidos por vixilancia activa, a fonte que facilita a maior proporción de casos é o Servizo de Microbioloxía, cun 29,2 % no ano 2018 (gráfica 3).

Gráfica 2. Evolución do número total de casos de TB por orixe de información. Galicia 1996-2018



Gráfica 3. Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2018



Nota: Este ano non se obtivo ningún caso a maiores despois da revisión nos rexistros de sida e mortalidade

4.1.2 Tipo de tuberculose

Dos 531 casos rexistrados, todos foron incidentes: 503 (94,7 %) casos nunca tratados ou iniciais e 28 (5,3 %) recidivas.

Nos datos presentados a seguir non diferenciamos entre a poboación maioritariamente autóctona (91,9 %) e a poboación nacida fóra de España.

4.1.3 Número de casos e incidencia

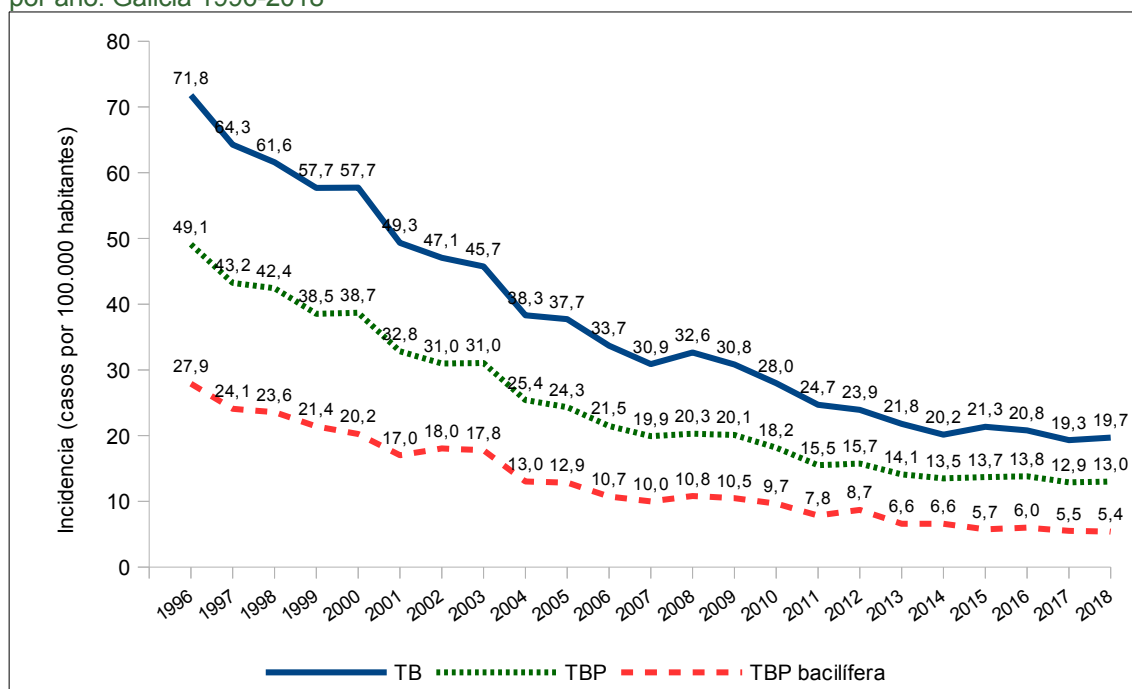
Entendemos por incidencia os casos novos de TB (iniciais + recidivas) que iniciaron tratamento no período de estudo, por 100.000 habitantes.

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 23 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 19,7; de 49,1 a 13,0 a TBP e de 27,9 a 5,4 a TBP bacilífera entre os anos 1996 e 2018, respectivamente, cunha diminución relativa anual do 5,7; 5,9 e 7,4 % no período 1996-2018, respectivamente. Desde o 2015, esta diminución por termo medio anual foi máis pequena, e aínda que a tendencia segue sendo descendente, xa non é tan acusada, cunha diminución do 2,7; 1,7 e 2,6 %, respectivamente.

Gráfica 4. Evolución da incidencia, por 100.000 habitantes, da TB, da TBP e da TBP bacilífera por ano. Galicia 1996-2018



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 2018, amósanse na táboa 3.

Táboa 3. Número, porcentaxe e incidencia de TB por grupo de idade e sexo. Galicia 2018

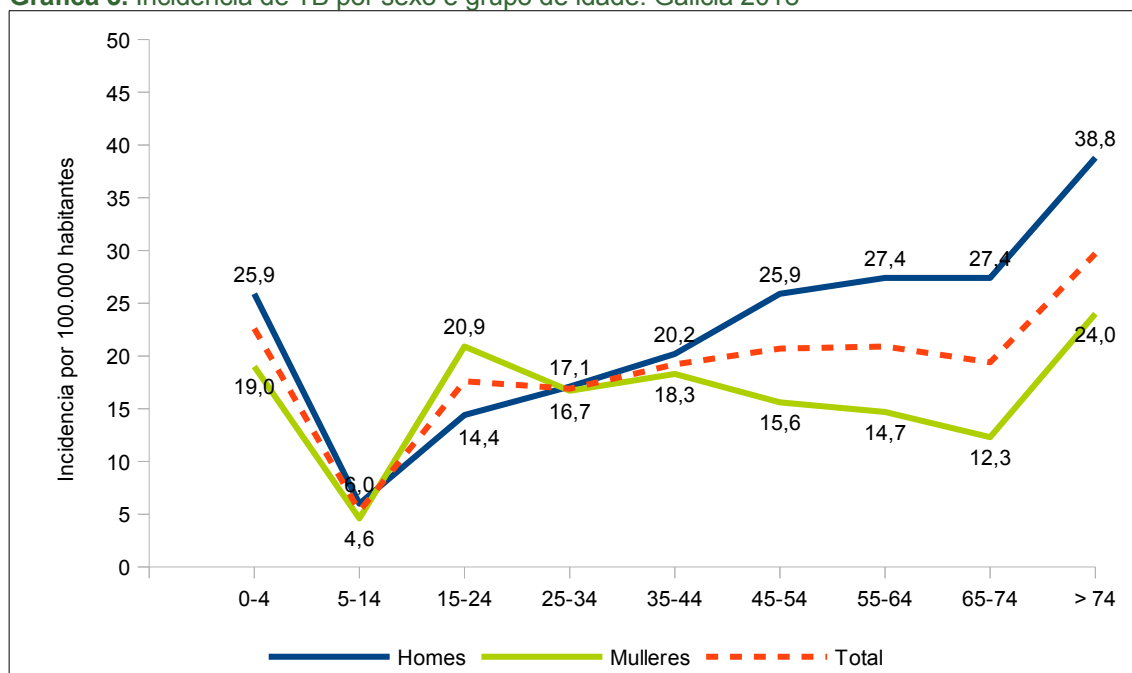
Sexo \ Idade	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	13	4,3	25,9	9	3,9	19,0	22	4,1	22,6
5-14	7	2,3	6,0	5	2,2	4,6	12	2,3	5,3
15-24	16	5,4	14,4	22	9,5	20,9	38	7,2	17,6
25-34	24	8,0	17,1	23	9,9	16,7	47	8,9	16,9
35-44	43	14,4	20,2	39	16,8	18,3	82	15,4	19,2
45-54	53	17,7	25,9	33	14,2	15,6	86	16,2	20,7
55-64	49	16,4	27,4	28	12,1	14,7	77	14,5	20,9
65-74	41	13,7	27,4	21	9,1	12,3	62	11,7	19,4
> 74	53	17,7	38,8	52	22,4	24,0	105	19,8	29,7
TOTAL	299	56,3	23,0	232	43,7	16,6	531	100	19,7

Por sexos, a porcentaxe supuxo o 56,3 % de homes fronte ao 43,7 % de mulleres, mentres a incidencia foi 23,0 e 16,6 casos por 100.000 respectivamente (táboa I do anexo 2). A ratio home/muller foi de 1,3.

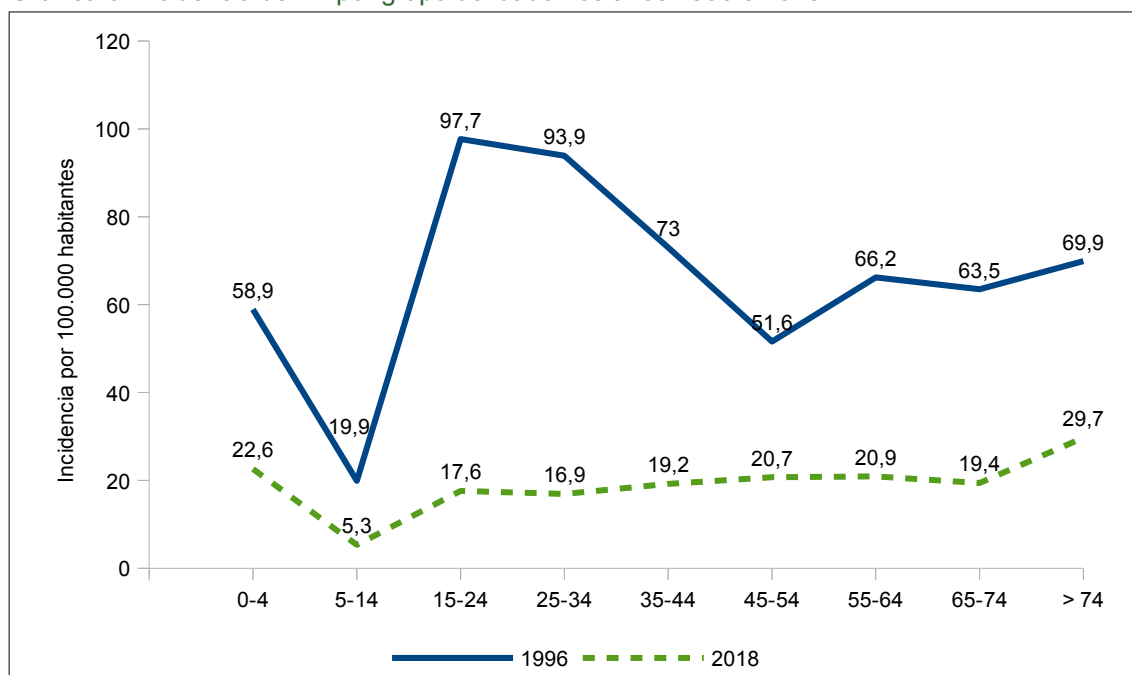
Por grupo de idade a maioría foron adultos (≥ 15 anos), con 497 casos (93,6 %). Os casos pediátricos representaron o 6,4 % (o 4,1 % nenos < 5 anos). A distribución por grupos de idade preséntase nas gráficas 5 e 6 (e na táboa II do anexo 2 compáranse os datos de 1996 (primeiro ano do Programa) e 2018).

A incidencia da TB pediátrica (< 15 anos) no 2018 foi de 10,5 casos por 100.000, e de 20,9 en adultos, cun cambio relativo por termo medio anual desde o ano 2015 do -2,7 % e de -2,9 %, respectivamente (na táboa III do anexo 2 preséntase a súa evolución).

Gráfica 5. Incidencia de TB por sexo e grupo de idade. Galicia 2018



Gráfica 6. Incidencia de TB por grupo de idade nos anos 1996 e 2018



4.1.3.3 Incidencia por UTB

Na táboa 4 preséntase o número, porcentaxe e incidencia dos casos rexistrados por UTB en Galicia en 2018 (e na táboa IV do anexo 2 a evolución por UTB no período 1996-2018). A diminución en Galicia por termo medio anual no período 2015-2018 foi do 2,7 %, con importantes variacións entre UTB.

As incidencias máis altas obsérvanse na UTB da Coruña con 26,3 casos por 100.000 habitantes, fronte aos 14,8 da UTB de Lugo.

Táboa 4. Número, porcentaxe e incidencia de casos de TB por UTB no ano 2018 e a súa porcentaxe de cambio relativo por termo medio anual no período 2015-2018

UTB	Núm.	%	Incidencia	% cambio por termo medio anual da incidencia. Período 2015-2018
A Coruña	144	27,1	26,3	-1,7
Ferrol	32	6,0	16,8	-6,2
Lugo	49	9,2	14,8	2,1
Ourense	56	10,5	18,1	0,8
Pontevedra	46	8,7	15,2	-20,6
Santiago	90	16,9	19,7	4,7
Vigo	114	21,5	20,2	-0,7
GALICIA	531	100	19,7	-2,7

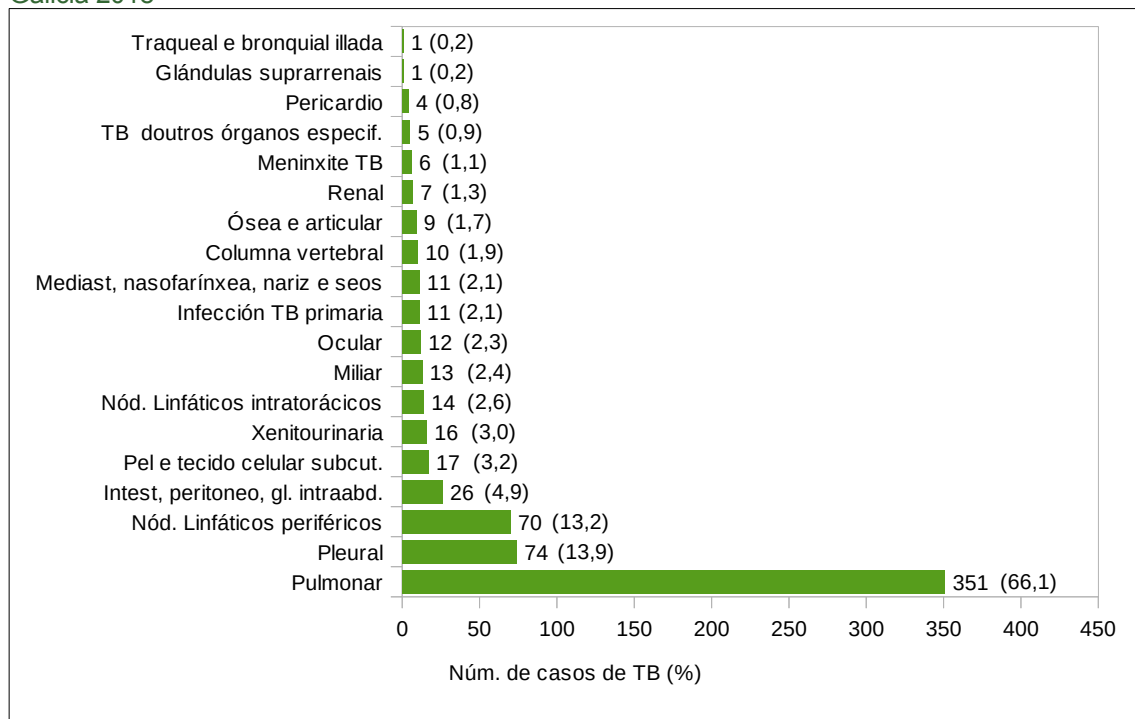
4.1.4 Localización

A forma anatómica máis frecuente da TB foi a pulmonar, presentándose no 66,1 % dos casos. Dos 180 (33,9 %) casos só extrapulmonares, as formas máis frecuentes foron a TB pleural (74 casos; 13,9 %) e de ganglios linfáticos periféricos (70 casos; 13,2 %). A localización noutros órganos é moito menos frecuente (gráfica 7).

En total rexistráronse 6 (1,1 %) casos de meninxite TB, e todos eles en adultos.

A incidencia da TBP foi de 13,0 casos por 100.000, fronte os 6,7 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 2018



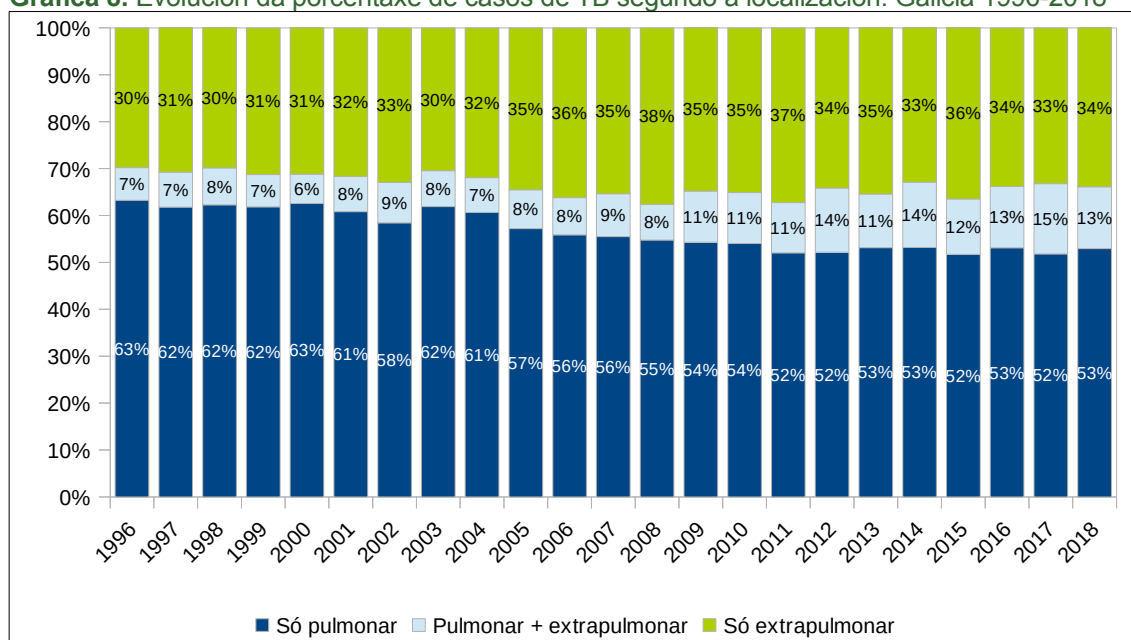
Nota: Un paciente con TB pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faixe sobre o total de casos.

No tocante á localización, a só pulmonar representou o 66,1 %, a só extrapulmonar o 33,9 % e a mixta (pulmonar máis extrapulmonar) o 13,2 % (táboa 5 e gráfica 8).

Táboa 5. Número e porcentaxe de TB segundo a súa localización. Galicia 2018

Localización	Núm.	%
Só pulmonar	281	52,9
Pulmonar máis extrapulmonar	70	13,2
Só extrapulmonar	180	33,9

Gráfica 8. Evolución da porcentaxe de casos de TB segundo a localización. Galicia 1996-2018



4.1.5 Probas diagnósticas

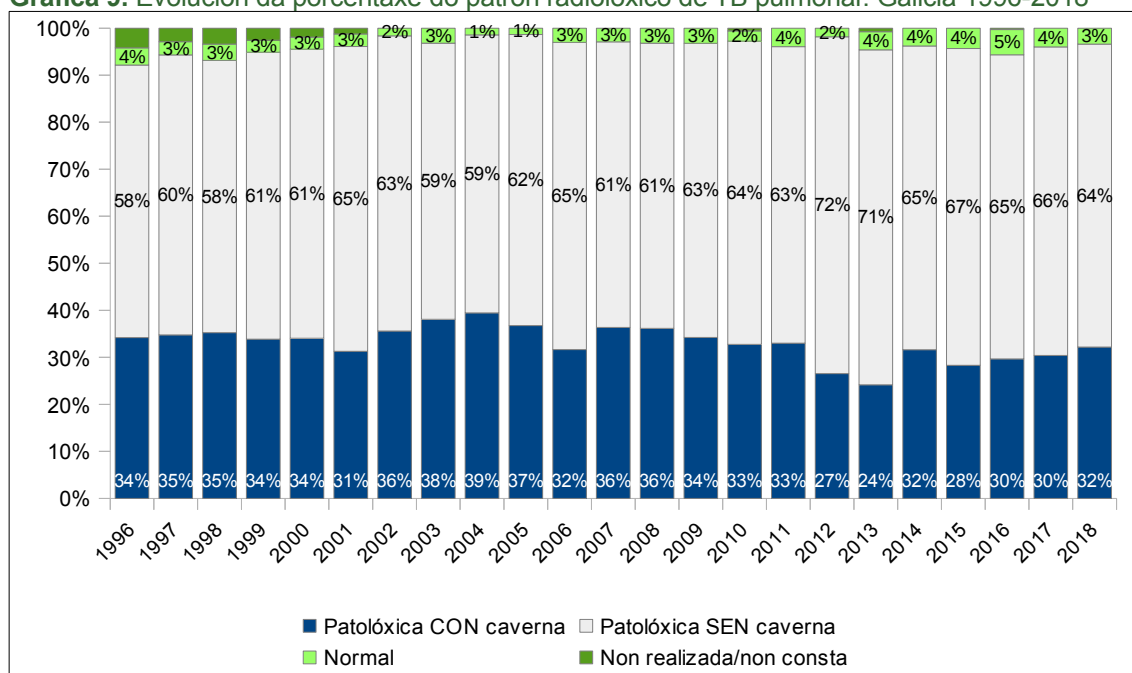
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar

O patrón radiolóxico sen caverna foi o máis frecuente cun 64,4 %, mentres que con caverna supuxo o 32,2 % (táboa 6). Nun 3,4 % 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 1996-2018.

Táboa 6. Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos de TBP. Galicia 2018

Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxica con caverna	113	32,2
Patolóxica sen caverna	226	64,4
Normal/non suxestiva de TB	12	3,4
TOTAL	351	100

Gráfica 9. Evolución da porcentaxe do patrón radiolóxico de TB pulmonar. Galicia 1996-2018



4.1.5.2 Bacterioloxía

Confirmación bacteriolóxica

Dos 531 casos, 344 (64,8 %) confirmáronse bacterioloxicamente, mediante cultivo positivo. Nos casos de TBP a proporción foi do 76,4 % fronte ao 42,2 % das extrapulmonares (ver táboa VI do anexo 2). Constátase variacións por UTB tanto na TBP, oscilando entre o 93,5 % en Pontevedra e o 72,4 % de Lugo, como na TB extrapulmonar (58,1 % en Santiago e 21,4 % 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 2018

UTB	TB pulmonar			TB só extrapulmonar			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	99	74	74,7	45	19	42,2	144	93	64,6
Ferrol	18	14	77,8	14	3	21,4	32	17	53,1
Lugo	29	21	72,4	20	8	40,0	49	29	59,2
Ourense	40	29	72,5	16	5	31,3	56	34	60,7
Pontevedra	31	29	93,5	15	8	53,3	46	37	80,4
Santiago	59	44	74,6	31	18	58,1	90	62	68,9
Vigo	75	57	76,0	39	15	38,5	114	72	63,2
GALICIA	351	268	76,4	180	76	42,2	531	344	64,8

Resultados da bacterioloxía da TB pulmonar

Na táboa 8 preséntanse os resultados das probas microbiolóxicas da TBP no ano 2018.

Táboa 8. Número e porcentaxe de TB pulmonar segundo os resultados da bacterioloxía. Galicia 2018

Resultados da bacterioloxía	TB pulmonar	
	Núm.	%
B (+)	3	0,9
C (+)	125	35,6
B (+) e C (+)	143	40,7
B (-) e C (-) ou NR	80	22,8
Total	351	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 41,6 % dos casos de TBP presentaron unha baciloscopia positiva, que se traduce nunha incidencia de 5,4 casos por 100.000 habitantes, e un descenso por termo medio anual do 2,0 % dende o ano 2015. A súa distribución segundo UTB amósase na táboa 9.

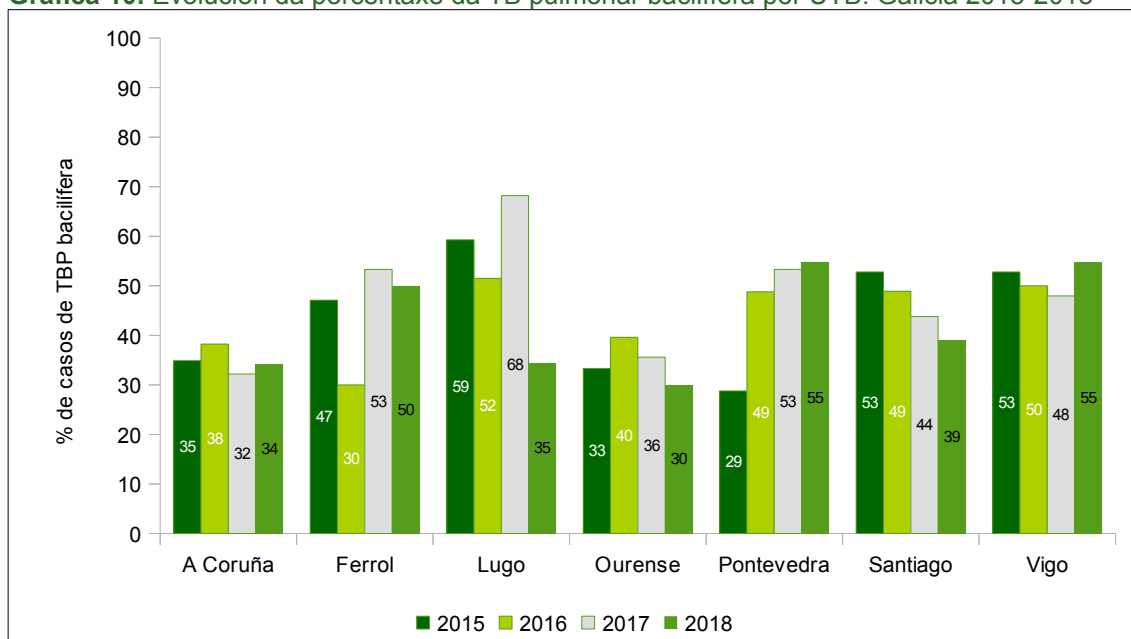
Na UTB de Vigo foi onde se observou a maior incidencia (7,3 casos bacilíferos por 100.000 habitantes) sendo máis da metade dos seus casos (65,8 %) de TBP.

Táboa 9. Número, porcentaxe e incidencia de TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2018

UTB	TB pulmonar bacilífera		
	Núm.	% sobre a TB pulmonar	Incidencia
A Coruña	34	34,3	6,2
Ferrol	9	50,0	4,7
Lugo	10	34,5	3,0
Ourense	12	30,0	3,9
Pontevedra	17	54,8	5,6
Santiago	23	39,0	5,0
Vigo	41	54,7	7,3
GALICIA	146	41,6	5,4

A evolución da porcentaxe da TBP bacilífera por UTB no período 2015-2018 preséntase na gráfica 10.

Gráfica 10. Evolución da porcentaxe da TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2015-2018



Identificación

Dos 344 casos de TB confirmados por cultivo positivo en 2018, foron identificados como *Mycobacterium tuberculosis complex* 259 casos (75,3 %), *Mycobacterium tuberculosis* 76 (22,1 %) e *Mycobacterium bovis* 9 (2,6 %) (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 o 33,3 % dos *Mycobacterium bovis*, seguida da de Lugo co 22,2 % (non se rexistrou ningún caso na de Ferrol e no resto das UTB identificouse un caso en cada unha delas).

Táboa 10. Distribución dos casos de TB segundo a identificación e UTB. Ano 2018

UTB	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	<i>MTB complex</i>	Núm. casos con C (+)
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.
A Coruña	1	7	85	93
Ferrol	0	1	16	17
Lugo	2	21	6	29
Ourense	1	1	32	34
Pontevedra	1	4	32	37
Santiago	3	30	29	62
Vigo	1	12	59	72
GALICIA	9	76	259	344

Dos 9 casos de *Mycobacterium bovis* rexistrados, en 8 (88,9 %) foi detectada resistencia 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 2018 e clasificados segundo o tipo de resistencia.

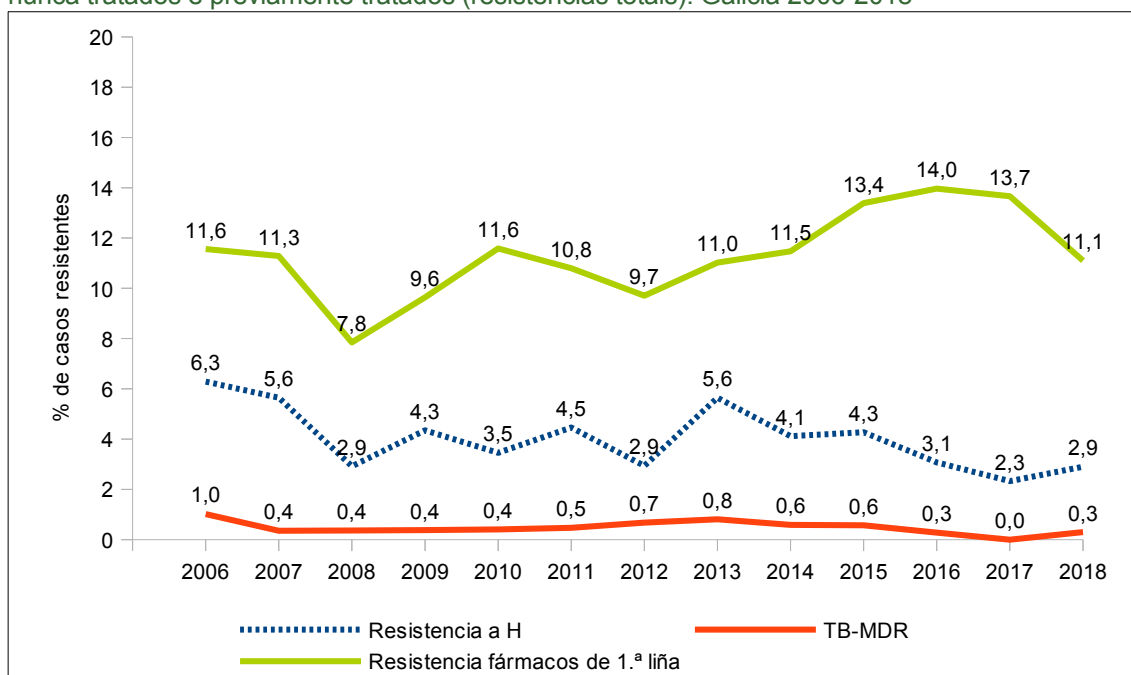
Táboa 11. Resultados dos antibiogramas realizados en Galicia no ano 2018

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Total de pacientes con cultivo positivo	323		21		344	
Total de pacientes con antibiograma	322	99,7	20	95,2	342	99,4
I Algunha resistencia						
Algunha resistencia a H	9	2,8	1	5,0	10	2,9
Algunha resistencia a R	0	0,0	1	5,0	1	0,3
Algunha resistencia a E	3	0,9	0	0,0	3	0,9
Algunha resistencia a S	13	4,0	2	10,0	15	4,4
Algunha resistencia a Z	14	4,3	1	5,0	15	4,4
<i>Total algunha resistencia</i>	36	11,2	2	10,0	38	11,1
II Monorresistencia						
Resistencia só a H	3	0,9	0	0,0	3	0,9
Resistencia só a R	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a E	2	0,6	0	0,0	2	0,6
Resistencia só a S	11	3,4	1	5,0	12	3,5
Resistencia só a Z	14	4,3	0	0,0	14	4,1
<i>Total monorresistencia</i>	30	9,3	1	5,0	31	9,1
III TB-MDR						
H + R + Z + S	0	0,0	1	5,0	1	0,3
<i>Total TB-MDR</i>	0	0,0	1	5,0	1	0,3
IV Polirresistencia						
H + E	1	0,3	0	0,0	1	0,3
H + Eth	3	0,9	0	0,0	3	0,9
H + S + Eth	2	0,6	0	0,0	2	0,6
<i>Total polirresistencia (distinta de TB-MDR)</i>	6	1,9	0	0,0	6	1,8
Resumo						
Total susceptibles	286	88,8	18	90,0	304	88,9
Total algunha resistencia	36	11,2	2	10,0	38	11,1
Total TB-MDR	0	0,0	1	5,0	1	0,3
Resistencias a 1 fármacos	30	9,3	1	5,0	31	9,1
Resistencias a 2 fármacos	4	1,2	0	0,0	4	1,2
Resistencias a 3 fármacos	2	0,6	0	0,0	2	0,6
Resistencias a 4 fármacos	0	0,0	1	5,0	1	0,3

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

No ano 2018 case se detectou a mesma porcentaxe de resistencias primarias que secundarias, cando adoitaba a ser máis elevada esta última. A resistencia primaria a H foi do 2,8 % e rexistrouse un caso previamente tratado de TB-MDR (ver a evolución das resistencias totais na gráfica 11 e na táboa VIII do anexo 2, onde se 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 2006-2018



Na táboa 12 preséntanse os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2018 desagregados por UTB. O cálculo da porcentaxe faise sobre a totalidade dos antibiogramas realizados. A porcentaxe de casos de TB con resistencias oscila entre o 32,1 % da UTB de Lugo e o 0,0 % da de Ferrol.

Táboa 12. Distribución dos antibiogramas realizados por UTB. Galicia 2018

UTB	Antibiogramas realizados		Sensibles		Algunha resistencia		Resistencia a isoniacida*	
	Núm.	% sobre C (+)	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
A Coruña	93	100	86	92,5	7	7,5	3	3,2
Ferrol	17	100	17	100	0	0,0	0	0,0
Lugo	28	96,6	19	67,9	9	32,1	2	7,1
Ourense	34	100	32	94,1	2	5,9	0	0,0
Pontevedra	37	100	32	86,5	5	13,5	1	2,7
Santiago	62	100	53	85,5	9	14,5	2	3,2
Vigo	71	98,6	65	91,5	6	8,5	2	2,8
GALICIA	342	99,4	304	88,9	38	11,1	10	2,9

* Unha das resistencias a isoniacida da área de Lugo correspondía a un paciente previamente tratado e tiña unha TB-MDR. O resto dos casos nunca recibiran tratamento previo

4.1.6 Atraso diagnóstico

En 437 (82,3 %) casos, dos 531 rexistrados en 2018, 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 2018

Localización TB	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total*
TBP bacilífera	31	16	62
TB pulmonar	16	23	57
TB extrapulmonar	11	43	70
Total TB	14	28	61

* 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 2018

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
Sexo			
Muller	15	21	56
Home	16	24	60
Grupo de idade			
<15	1	8	13
15-44	23	21	60
45-64	22	22	51
>64	15	38	70

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
UTB			
A Coruña	15	22	61
Ferrol	17	61	80
Lugo	16	13	48
Ourense	16	30	66
Pontevedra	30	11	52
Santiago	32	18	62
Vigo	9	33	53

Destacan os 62 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 grupo de idade e por UTB, como foron os 70 días de atraso total nos > 64 anos e os 80 días na UTB de Ferrol.

Pola contra, o menor atraso total preséntase na idade pediátrica (13 días), xa que a maioría das veces se diagnostican nos estudos de contactos e, e por área sanitaria esta situación corresponde á UTB de Lugo (48 días).

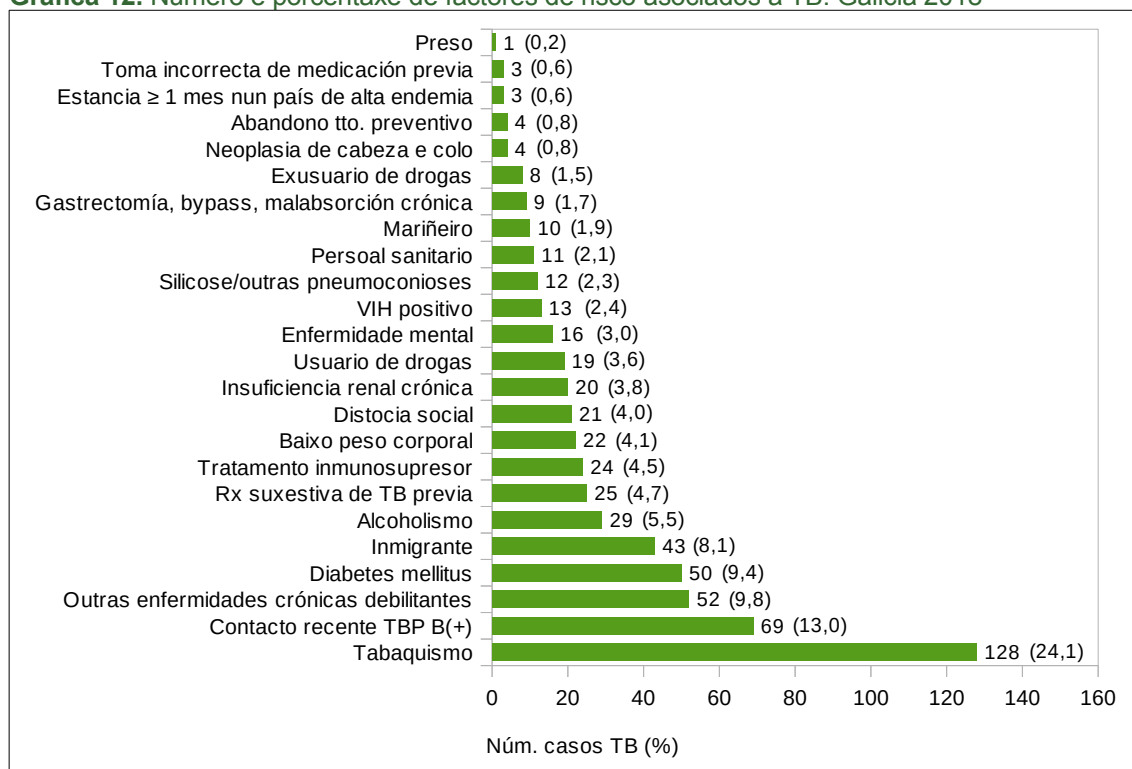
4.1.7 Factores de risco

En 352 (66,3 %) casos dos 531 rexistrados presentáronse un ou máis factores de risco asociados, sendo máis alta a proporción en homes que en mulleres (70,2 % vs 61,6 %, respectivamente).

No conxunto, os factores de risco máis frecuentes foron o tabaquismo (24,1 %), ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera (13,0 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (9,8 %) e diabetes (9,4 %). Estes datos seguen a mesma tendencia dos últimos anos.

No que respecta a colectivos vulnerables, a asociación TB/VIH e TB/inmigración supuxo un 2,4 % e un 8,1 %, respectivamente. Na gráfica 12 amósase a distribución destes datos.

Gráfica 12. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB. Galicia 2018



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, persoal sanitario, abandono do tratamento preventivo, estancia ≥ 1 mes nun país de alta endemia e toma incorrecta de medicación previa. Na táboa 15 desagreganse os datos por sexo.

Táboa 15. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB por sexo. Galicia 2018

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	97	32,4	31	13,4	128	24,1
Contacto recente TBP B(+)	37	12,4	32	13,8	69	13,0
Outras enfermidades crónicas debilitantes	31	10,4	21	9,1	52	9,8
Diabetes mellitus	36	12,0	14	6,0	50	9,4
Inmigrante	16	5,4	27	11,6	43	8,1
Alcoholismo	25	8,4	4	1,7	29	5,5
Rx suxestiva de TB previa	15	5,0	10	4,3	25	4,7
Tratamento inmunosupresor	11	3,7	13	5,6	24	4,5
Baixo peso corporal	13	4,3	9	3,9	22	4,1
Distocia social	16	5,4	5	2,2	21	4,0
Insuficiencia renal crónica	13	4,3	7	3,0	20	3,8
Usuario de drogas	16	5,4	3	1,3	19	3,6
Enfermidade mental	10	3,3	6	2,6	16	3,0
VIH positivo	12	4,0	1	0,4	13	2,4
Silicose/outras pneumoconioses	12	4,0	0	0,0	12	2,3
Persoal sanitario	1	0,3	10	4,3	11	2,1
Mariñeiro	10	3,3	0	0,0	10	1,9
Gastrectomía, <i>bypass</i> , malabsorción crónica	6	2,0	3	1,3	9	1,7
Exusuario de drogas	8	2,7	0	0,0	8	1,5
Abandono tto. preventivo	1	0,3	3	1,3	4	0,8
Neoplasia de cabeza e colo	3	1,0	1	0,4	4	0,8
Estancia \geq 1 mes nun país de alta endemia	1	0,3	2	0,9	3	0,6
Toma incorrecta de medicación previa	1	0,3	2	0,9	3	0,6
Preso	1	0,3	0	0,0	1	0,2

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

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 433 (81,5 %) probas de VIH aos 531 casos de TB no ano 2018. A maiores ofertáronse en 4 casos máis, pero non consta no rexistro se foron realizadas nin o seu resultado (0,8 %). Os datos por UTB presentan unha gran variabilidade, cun 89,5 % en Vigo fronte ao 59,4 % de Ferrol (táboa 16).

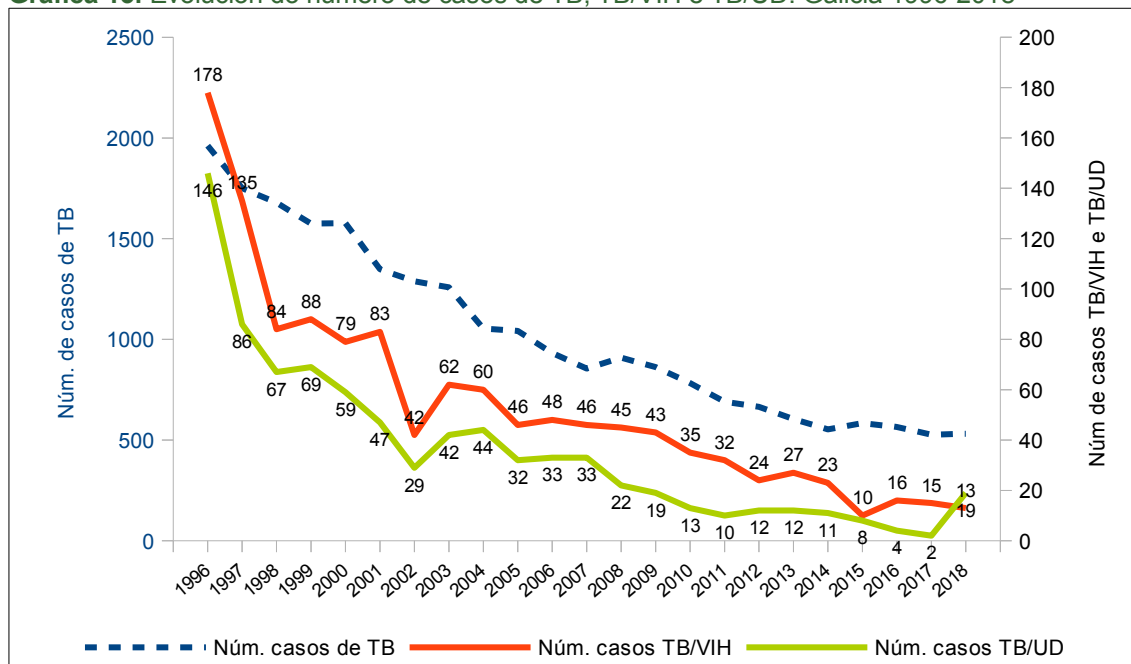
Táboa 16. Número e porcentaxe de probas VIH realizadas por UTB e Galicia. 2018

UTB	Probas VIH realizadas		Casos TB
	Núm.	%	Núm.
A Coruña	116	80,6	144
Ferrol	19	59,4	32
Lugo	37	75,5	49
Ourense	43	76,8	56
Pontevedra	41	89,1	46
Santiago	75	83,3	90
Vigo	102	89,5	114
GALICIA	433	81,5	531

Coinfección TB/VIH

Foron 13 (2,4 %) 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 usuarios de drogas (UD).

Gráfica 13. Evolución do número de casos de TB, TB/VIH e TB/UD. Galicia 1996-2018



A maioría foron homes (92,3 %) e o 69,2 % agrupáronse no grupo de idade de 45-54 anos.

A TB de localización exclusivamente pulmonar supuxo a metade dos casos (53,8 %), porcentaxe case igual ao do conxunto da TB, cando adoitaban a ser maiores as formas extrapulmonares nestes casos (2 casos presentaban ambas as dúas localizacións). O 44,4 % dos casos pulmonares foron bacilíferos a diferenza dos 41,6 % da totalidade de casos. No tocante á porcentaxe de cultivos positivos, na TBP (88,9 %) foi superior á da TBP total (76,4 %), mentres que na TB extrapulmonar (25,0 %) foi inferior (42,2 %). Realizouse antibiograma ao 100 % dos cultivos positivos, sendo todos os casos sensibles aos fármacos de 1.^a liña.

En todos os casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo o tabaquismo (61,5 %) e ser usuario de drogas (46,2 %) os máis frecuentes. Nun caso (7,7 %) asociouse á inmigración.

A situación final dos casos do ano 2017 foi satisfactoria en 11 casos (os 3 restantes morreron por outras causas) e foron supervisados 9 casos (64,3 %) (54,8 % no conxunto da TB).

As características dos casos de TB en VIH (+) no ano 2018 resúmense na táboa 17.

Táboa 17. Resumo das características dos casos coinfectados TB/VIH. Galicia 2018

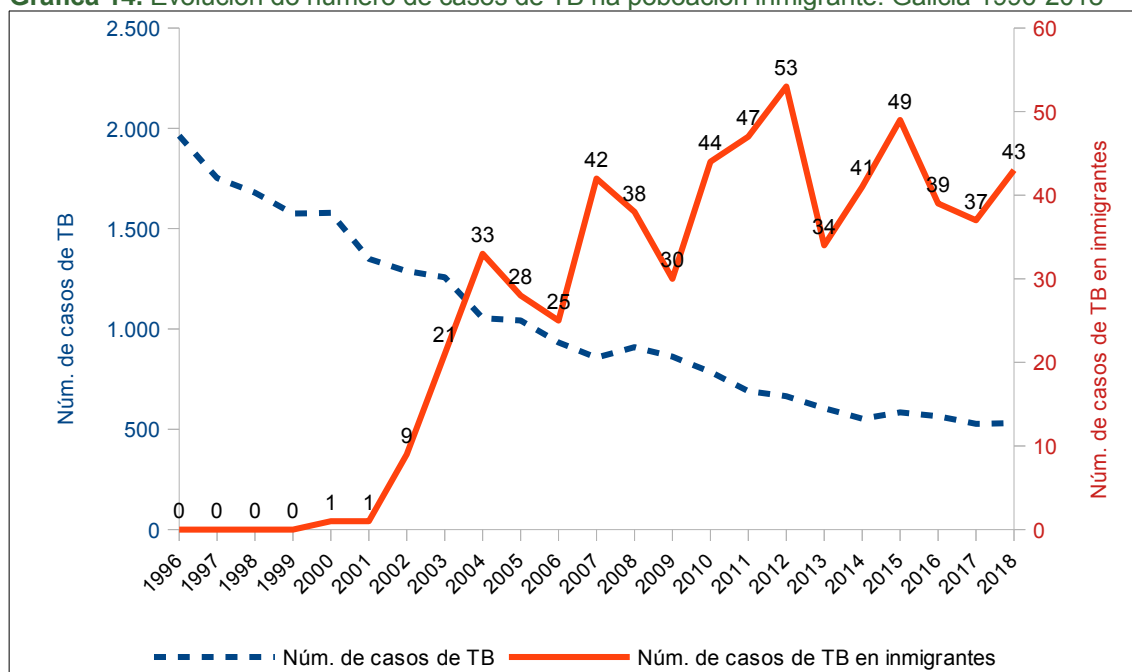
TB/VIH	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	13	2,4
Sexo		
Homes	12	92,3
Mulleres	1	7,7
Grupo de idade		
35-44	3	23,1
45-54	9	69,2
55-64	1	7,7
Localización		
Só pulmonar	7	53,8
Pulmonar máis extrapulmonar	2	15,4
Só extrapulmonar	4	30,8
TB pulmonar bacilífera	4	44,4
Cultivo (+)		
TB pulmonar	8	88,9
TB só extrapulmonar	1	25,0
Antibiograma		
Sensibles	13	100
Resistentes a fármacos de 1. ^a liña	0	0,0
Factores de risco asociados		
Tabaco	8	61,5
Usuario drogas	6	46,2
Baixo peso	5	38,5
Ex-usuario de drogas	3	23,1
Distocia social	3	23,1
Alcohol	2	15,4
Enfermidade mental	1	7,7
Preso	1	7,7
Inmigrante	1	7,7
Abandono previo do tratamento	1	7,7
Mariñeiro	1	7,7
Diabetes mellitus	1	7,7
Outras enfermidades crónicas debilitantes	1	7,7
Contacto recente cun caso de TBP B(+)	1	7,7
Situación final (ano 2017)		
Resultado satisfactorio*	11*	78,6
Supervisados	9	64,3

* Os 3 casos restantes faleceron polo VIH.

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 1996-2018

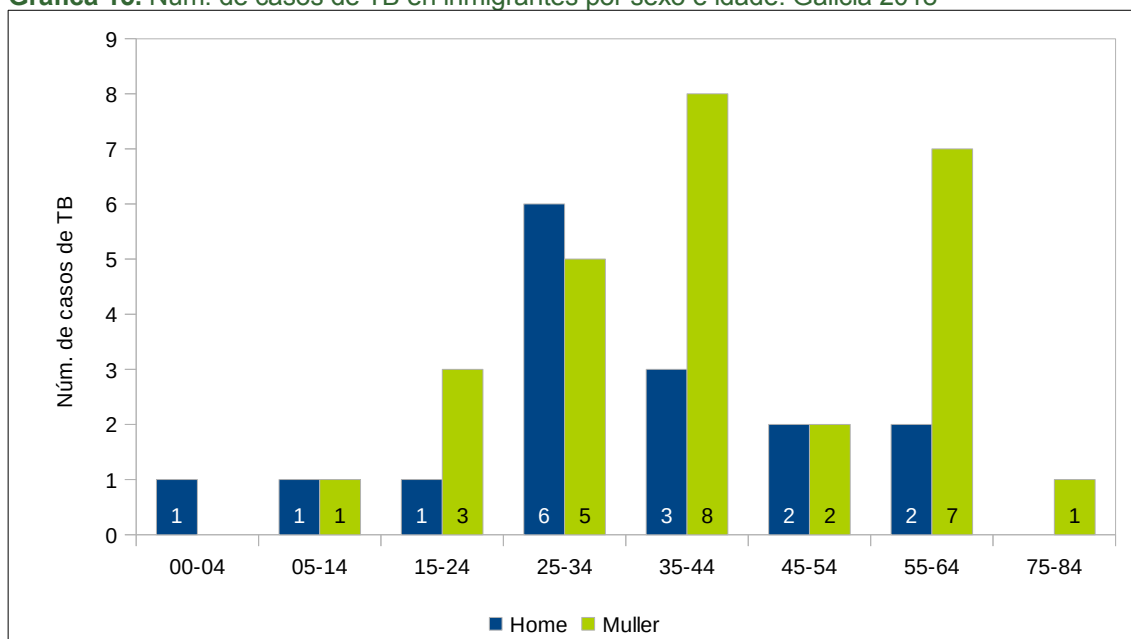


No ano 2018, 43 (8,1 %) casos de TB foron persoas nadas fóra de España e procedentes de países con alta endemia tuberculosa, amosando unha incidencia de 19,4 casos por 100.000* (táboa IX do anexo 2). Entre 2015-2018 a diminución por termo medio anual foi do 5,6 %, mentres nos autóctonos foi do 2,7 %. O 20,9 % enfermaron nos 5 primeiros anos de residencia na comunidade.

Por sexo, case dos terzos foron mulleres (62,8 %), e por grupo de idade, entre 25-44 anos rexistráronse a metade dos casos (51,2 %). Tres casos (7,0 %) foron nenos de entre < 15 anos (gráfica 15).

* Para o cálculo da incidencia usouse como denominador a poboación nada no estranxeiro obtida do Instituto Galego de Estatística (IGE) referida ao 1 de xaneiro do ano 2018.

Gráfica 15. Núm. de casos de TB en inmigrantes por sexo e idade. Galicia 2018



Por países, os casos máis numerosos foron os nacidos en Romanía e Portugal, con 5 casos de cada país, o que supuxo un 11,6 % cada un, seguidos de Senegal e a República Dominicana (4 casos cada país; 9,3 % cada un). Por rexións o predominio é a orixe latinoamericana cun 48,8 %, seguido de Europa (23,3 %).

Son as UTB da Coruña (9,0 %) e de Vigo (8,9 %) onde a porcentaxe de casos neste colectivo é maior (táboa 18).

Táboa 18. Distribución do núm. de casos de TB en inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2018

UTB	África	América do Sur e Central	Asia	Europa	Total inmigrantes	Total casos TB	% sobre total casos TB
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	%
A Coruña	2	5	1	3	11	144	7,6
Ferrol	1	2	0	1	4	32	12,5
Lugo	2	3	1	2	8	49	16,3
Ourense	0	4	0	2	6	56	10,7
Pontevedra	1	0	0	0	1	46	2,2
Santiago	0	1	2	1	4	90	4,4
Vigo	1	6	1	1	9	114	7,9
GALICIA	7	21	5	10	43	531	8,1

A proporción de TBP foi o 69,8 %, sendo bacilífera o 40,0 %, datos semellantes ao conxunto da TB cun 66,1 % e 41,6 % respectivamente.

Confirmáronse o 86,7 % e o 30,8 % das TBP e das extrapulmonares, respectivamente, fronte ao 76,4 % e o 42,2 % na total. O 100 % tiveron antibiograma documentado, sendo sensibles o 80,0 %. O caso de TB-MDR rexistrado no ano 2018 rexistrouse neste colectivo.

En 16 (37,2 %) casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo o tabaquismo (18,6 %), a distocia social (16,3 %) e o alcoholismo (11,6 %) os máis frecuentes. Un caso (2,3 %) era VIH positivo.

Con respecto ás situacións finais dos casos correspondentes ao ano 2017, resultaron satisfactorias un 97,4 % (dun caso descoñécese a situación final pois trasladouse fóra da comunidade), porcentaxe semellante ao da poboación autóctona, e foron supervisados o 71,1 % dos tratamentos (superior ao 54,8 % da TB total neste ano).

As características dos casos de TB en inmigrantes no ano 2018 resúmense na táboa 19.

Táboa 19. Resumo das características dos casos de tuberculose en inmigrantes. Galicia 2018

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	43	8,1
Residencia en España ≤ 5 anos	9	20,9
Sexo		
Homes	16	37,2
Mulleres	27	62,8
Grupo de idade		
0-4	1	2,3
5-14	2	4,7
15-24	4	9,3
25-34	11	25,6
35-44	11	25,6
45-54	4	9,3
55-64	9	20,9
75-84	1	2,3
Localización		
Só pulmonar	23	53,5
Pulmonar máis extrapulmonar	7	16,3
Só extrapulmonar	13	30,2
TB pulmonar bacilífera	12	27,9

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Cultivo (+)		
TB pulmonar	26	86,7
TB só extrapulmonar	4	30,8
Antibiograma		
Sensible	24	80,0
Resistencia a fármacos de 1.ª liña	6	20,0
Rexión de orixe		
África	7	16,3
América do Sur e Central	21	48,8
Asia	5	11,6
Europa	10	23,3
Factores de risco asociados		
Tabaquismo	8	18,6
Distocia social	7	16,3
Alcoholismo	5	11,6
Usuario de drogas	4	9,3
Rx suxestiva de TB previa	3	7,0
Toma incorrecta de medicación previa	2	4,7
Contacto recente cun caso de TBP B(+)	1	2,3
Exusuario de drogas	1	2,3
Gastrectomía, <i>bypass</i> intestinal, síndromes de malabsorción crónica	1	2,3
Estancia ≥ 1 mes nun país de alta endemia	1	2,3
Enfermidade mental, alteración psicopatolóxica	1	2,3
Outras enfermidades crónicas debilitantes	1	2,3
Insuficiencia renal crónica	1	2,3
VIH positivo	1	2,3
Diabetes mellitus	1	2,3
Mariñeiro	1	2,3
Baixo peso corporal	1	2,3
Situación final (ano 2017)		
Resultado satisfactorio	37*	97,4
Supervisión	27	71,1

* O caso restante trasladouse fóra da comunidade.

4.1.8.3 Tuberculose pediátrica

No ano 2018 foron diagnosticados 34 casos de TB en idade pediátrica (menores de 15 anos), o que supón o 6,4 % da TB en Galicia. Deles, 3 nenos (8,8 %) naceron fóra de España.

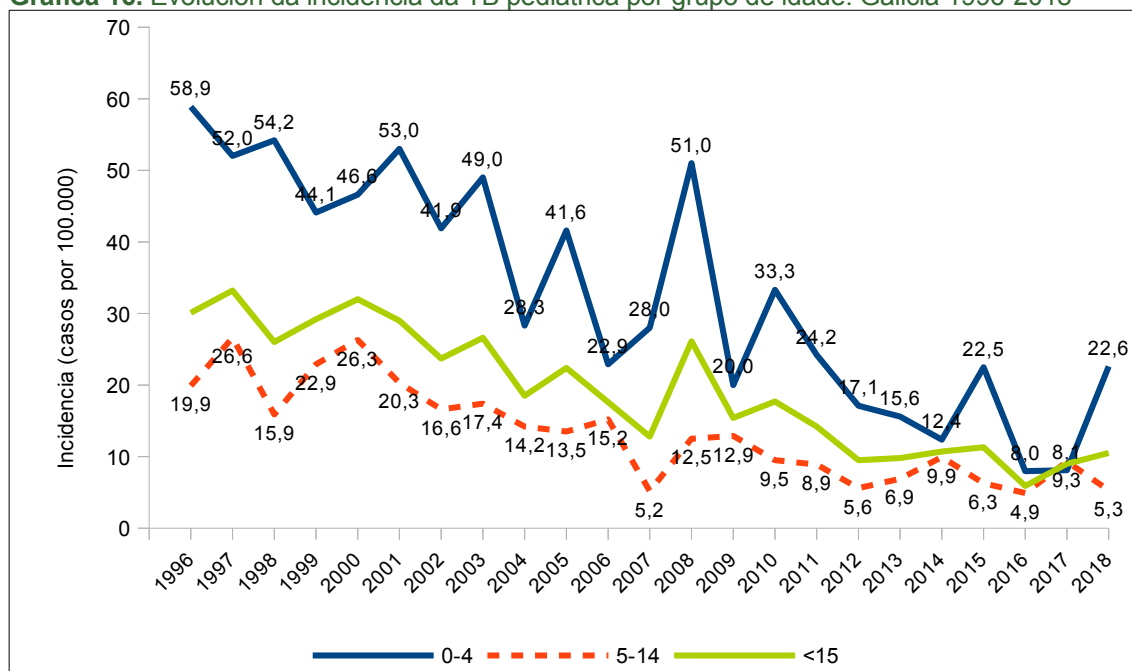
A incidencia da TB pediátrica foi de 10,5 casos por 100.000 habitantes, cun descenso por termo medio anual do 2,7 % con respecto ao ano 2015 (11,4). No 2018 deuse a particularidade de que a incidencia en nenos < 5 anos foi practicamente igual á do ano 2015 debido a microepidemias escolares. Como consecuencia disto temos que é a UTB de Lugo a que acada a incidencia máis alta, seguida da de Ourense, con 21,0 e 19,6 casos por 100.000 habitantes respectivamente, cando clasicamente as da Coruña e Santiago eran as de maiores incidencias (táboa 20).

Entre 2015-2018 a incidencia da TB en nenos < 5 anos practicamente se mantivo, cun pequeno incremento por termo medio anual do 0,6 %, mentres que no grupo de idade de 5-14 anos diminuíu un 5,6 % (gráfica 16).

Táboa 20. Número, porcentaxe e incidencia da TB pediátrica por grupo de idade e UTB. Galicia 2018

UTB	0-4			5-14			< 15 anos		
	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.
A Coruña	4	18,2	19,2	3	25,0	6,4	7	20,6	10,3
Ferrol	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Lugo	6	27,3	56,4	1	8,3	4,4	7	20,6	21,0
Ourense	5	22,7	54,1	1	8,3	4,7	6	17,6	19,6
Pontevedra	2	9,1	17,5	0	0,0	0,0	2	5,9	5,0
Santiago	2	9,1	11,6	3	25,0	7,9	5	14,7	9,0
Vigo	3	13,6	13,7	4	33,3	7,6	7	20,6	9,4
GALICIA	22	64,7	22,6	12	35,3	5,3	34	100	10,5

Gráfica 16. Evolución da incidencia da TB pediátrica por grupo de idade. Galicia 1996-2018



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 2018

TB pediátrica	0-4		5-14		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	22	4,1	12	2,3	34	6,4
Sexo						
Homes	13	59,1	7	58,3	20	58,8
Mulleres	9	40,9	5	41,7	14	41,2
Localización						
Pulmonar	12	54,5	5	41,7	17	50,0
Pulmonar + extrapulmonar	6	27,3	4	33,3	10	29,4
Só extrapulmonar	4	18,2	3	25,0	7	20,6
TB pulmonar bacilífera	1*	5,6	0	0,0	1	3,7
Cultivo (+)						
TB pulmonar	3	16,7	1	11,1	4	14,8
TB só extrapulmonar	1	25,0	1	33,3	2	28,6

TB pediátrica	0-4		5-14		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Antibiograma						
Sensibles	4	100	2	100	6	100
Resistencia a fármacos de 1.ª liña	0	-	0	-	0	-
Factores de risco asociados						
Contacto recente TBP B(+)	18	81,8	8	66,7	26	76,5
Inmigrante	1	4,5	2	16,7	3	8,8
Distocia social	1	4,5	0	0,0	1	2,9
Baixo peso corporal	1	4,5	0	0,0	1	2,9
Situación final (ano 2017)						
Resultado satisfactorio	8	100	21	100	29	100
Supervisado	5	62,5	12	57,1	17	58,6

* BAAR (+) nos 3 aspirados gástricos obtidos

No 2018, dos 34 casos 22 (64,7 %) foron < 5 anos. Na distribución por sexo tivemos o 58,8 % de nenos e o 41,2 % de nenas. O 79,4 % foron formas pulmonares (81,8 % en < 5 anos), sendo bacilífero un caso (3,7 %). Foi confirmado por cultivo positivo o 14,8 % das TB pulmonares (16,7 % en < 5 anos) e 2 extrapulmonares (28,6 %). Os antibiogramas foron documentados no 100 % dos cultivos positivos e todas as cepas foron sensibles aos fármacos de primeira liña.

Dos 34 casos de TB pediátrica, 26 (76,5 %) tiñan rexistrado como factor de risco asociado ser contacto recente dun caso de TBP bacilífera (81,8 % en < 5 anos), visualizando o risco de transmisión a estas idades. O 8,8 % eran nenos inmigrantes.

No 2017, o 100 % das situacións finais da TB pediátrica foron satisfactorias, e foron supervisados o 58,6 % delas.

4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2017

4.2.1 Adherencia ao tratamento

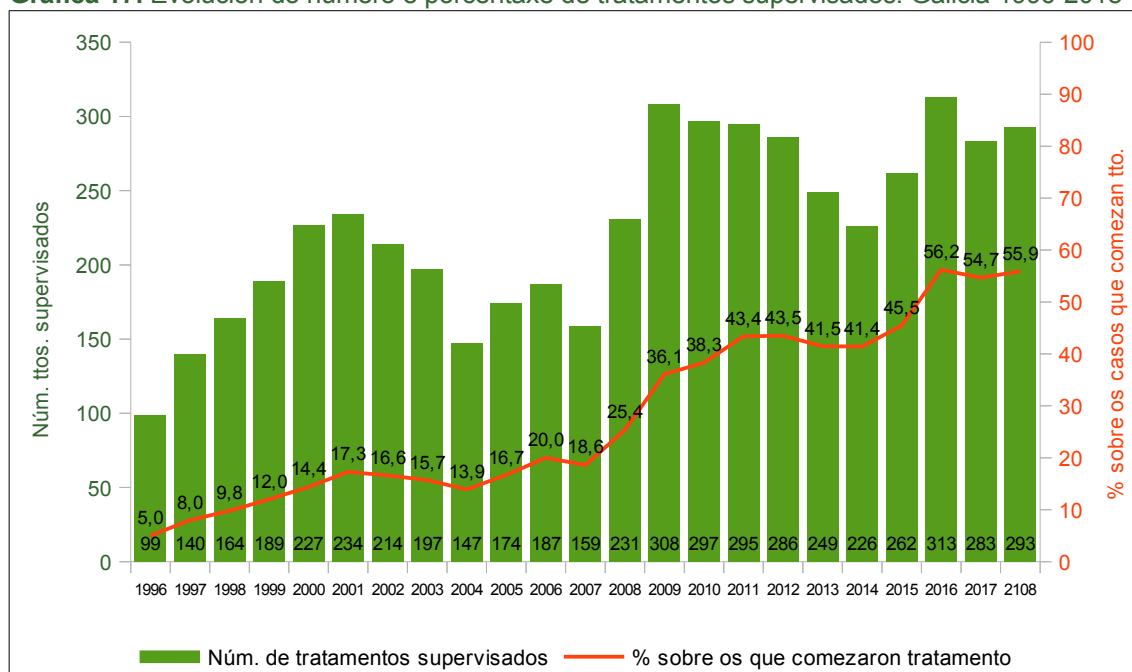
A adherencia terapéutica e a supervisión dos tratamentos (e o seu tipo) nos casos que comezaron tratamento nos anos 2017 e 2018 preséntase na táboa 22.

Táboa 22. Avaliación da adherencia terapéutica, supervisión dos tratamentos e tipo de supervisión. Galicia 2017-2018

	2017		2018	
	Núm.	%	Núm.	%
Total de casos de TB	522		531	
Casos que comezaron tratamento	517	99,0	524	98,7
Casos con avaliación da adherencia	444	85,9	443	84,5
Casos con tratamento supervisado	283	54,7	293	55,9
TDO	108	38,2	106	36,2
TEV	32	11,3	63	21,5
AC	143	50,5	124	42,3

Na gráfica 17 amósase a evolución do número e da porcentaxe dos tratamentos supervisados en Galicia dende o comezo do programa de TB.

Gráfica 17. Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados. Galicia 1996-2018



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 2017-2018

	2017					2018				
	Núm. casos	TS	% TS	TDO	% TDO	Núm. casos	TS	% TS	TDO	% TDO
Abandono/toma incorrecta de medicación previa	12	6	50,0	3	25,0	6	4	66,7	4	66,7
Retratamentos	28	18	64,3	7	25,0	28	19	67,9	8	28,6
Resistencias	46	31	67,4	13	28,3	37	23	62,2	9	24,3
Usuarios de drogas	14	12	85,7	12	85,7	19	18	94,7	10	52,6
Alcoholismo	25	19	76,0	12	48,0	29	24	82,8	16	55,2
Inmigrantes (con problemática social engadida)	38	27	71,1	11	28,9	43	32	74,4	12	27,9
VIH (+) (con problemática engadida)	14	9	64,3	5	35,7	13	9	69,2	7	53,8
Enfermidade mental, alteración psicopatolóxica	25	21	84,0	15	60,0	15	13	86,7	8	53,3
Distocias sociais	13	13	100	13	100	21	20	95,2	17	81,0
Total	215	156	72,6	91	42,3	211	162	76,8	91	43,1

TS: tratamento supervisado. TDO: tratamento directamente observado

4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2017

No ano 2017 rexistráronse 522 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 (30 casos) e os traslados fóra da comunidade autónoma (3), polo que presentamos os datos dos 489 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 2017

	TB		TB pulmonar confirmada (C+)		TB pulmonar bacilífera	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Resultado satisfactorio	479	98,0	256	98,1	137	97,2
Curación bacteriolóxica	118	24,1	114	43,7	72	51,1
Tratamento completado	361	73,8	142	54,4	65	46,1
Resultado potencialmente insatisfactorio	3	0,6	0	0,0	0	0,0
Perda	1	0,2	0	0,0	0	0,0
Abandono	2	0,4	0	0,0	0	0,0
Sen tto./retírase por indicación medica	0	-	0	-	0	-
Non consta	0	-	0	-	0	-
Mortes	7	1,4	5	1,9	4	2,8
Por TB	7	1,4	5	1,9	4	2,8
TOTAL	489		261		141	

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 nos casos resistentes, e nas UTB de Vigo e Santiago, pero aínda así superaron o 95 % (táboa 25).

Táboa 25. Resumo das características dos casos con situación final satisfactoria. Galicia 2017

Situación final do caso	Resultado satisfactorio		Total
	Núm.	%	Núm.
Número e %	479	98,0	489
Sexo			
Homes	283	97,9	289
Mulleres	196	98,0	200
Idade			
< 15 anos	29	100	29
≥ 15 anos	450	97,8	460
País de orixe			
Autóctonos	442	97,8	452
Nacidos fóra de España	37	100	37
Localización			
TB pulmonar	318	97,8	325
TB extrapulmonar	161	98,2	164

Situación final do caso	Resultado satisfactorio		Total
	Núm.	%	Núm.
Antibiograma			
TB sensible	270	98,2	275
TB resistente	41	95,3	43
TB-MDR*	2	100	2
UTB			
A Coruña	126	98,4	128
Ferrol	34	100	34
Lugo	30	100	30
Ourense	67	98,5	68
Pontevedra	58	100	58
Santiago	75	96,2	78
Vigo	89	95,7	93

* Casos do ano 2015 (os dous eran inmigrantes de países de alta endemia).

Dos 522 casos totais 517 iniciaron tratamento, e deles 470 (90,9 %) recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses (o 78,7 % con catro fármacos).

4.2.3 Mortalidade por tuberculose

No 2017, 7 pacientes faleceron en Galicia por causa da TB. Isto representa unha incidencia de mortalidade de 0,3 casos/100.000 habitantes, e unha letalidade do 1,4 %.

Por idade, entre 35-44 houbo 1 caso e o resto foron maiores de 65 anos. Por sexo, 4 casos foron homes e 3 mulleres. Dous casos non tiñan rexistradas comorbilidades asociadas, pero presentaron TB diseminadas con importante atraso en consultar a súa patoloxía dende que iniciaron os síntomas, e o caso da persoa nova presentaba unha cardiopatía e estaba a estudo para descartar outras enfermidades crónicas.

4.3 Estudo de contactos

No ano 2018, os resultados avaliados, independentemente de que se trate de casos autóctonos ou nados fóra de España, son os que se presentan a seguir.

4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice

Dun total de 351 casos de TBP, 265 (75,5 %) teñen rexistrado estudo de contactos, alcanzando o 92,3 % nos casos bacilíferos. Unha media de 12 contactos foron estudados por caso de TBP. O número de contactos enfermos de TB no 2018 foi de 52 e deles 16 (30,8 %) foron diagnosticados a partir de casos índice pulmonares non bacilíferos ou nos que non consta o resultado da baciloscopia (táboa 26).

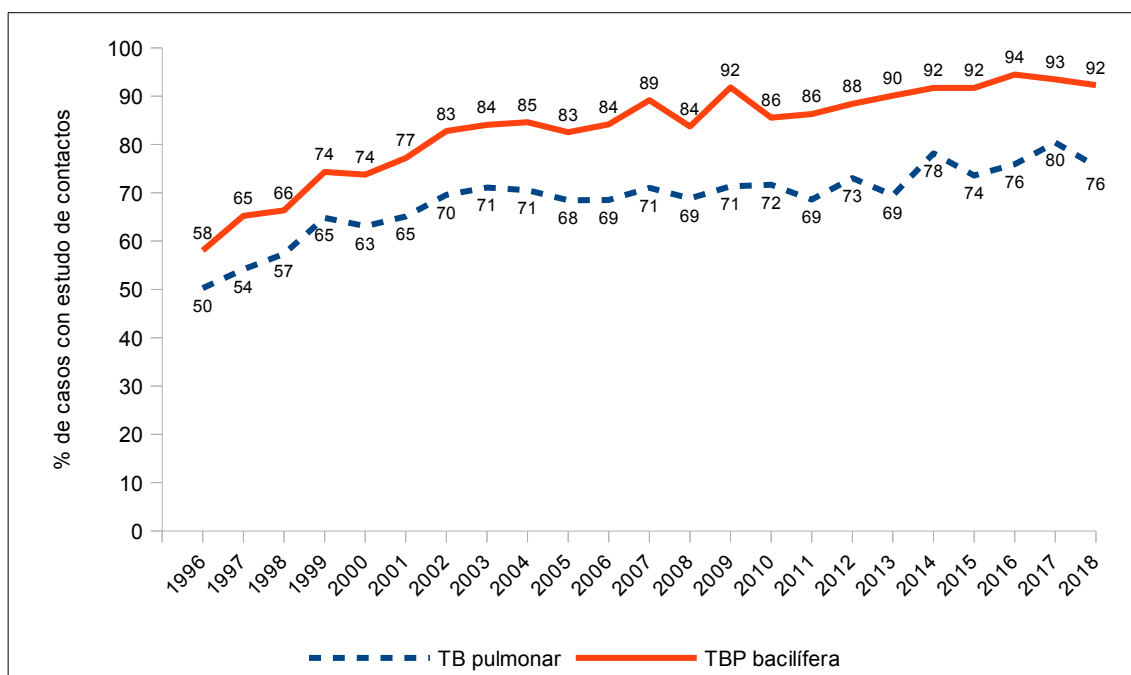
Táboa 26. Casos índice de TB pulmonar con estudo de contactos realizado, número de contactos estudados, número de contactos por caso e número e porcentaxe de contactos enfermos. Galicia 2018

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	132 (92,3)	2.143	16	36 (1,7)
Non bacilífero	111 (68,5)	834	8	8 (1,0)
Non consta	22 (47,8)	129	6	8 (6,2)
Total	265 (75,5)	3.106	12	52 (1,7)

Os 52 contactos enfermos, representaron o 9,8 % sobre o total de casos de TB no 2018, e deles 21 foron < 15 anos (o que representa o 61,8 % dos casos en nenos).

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

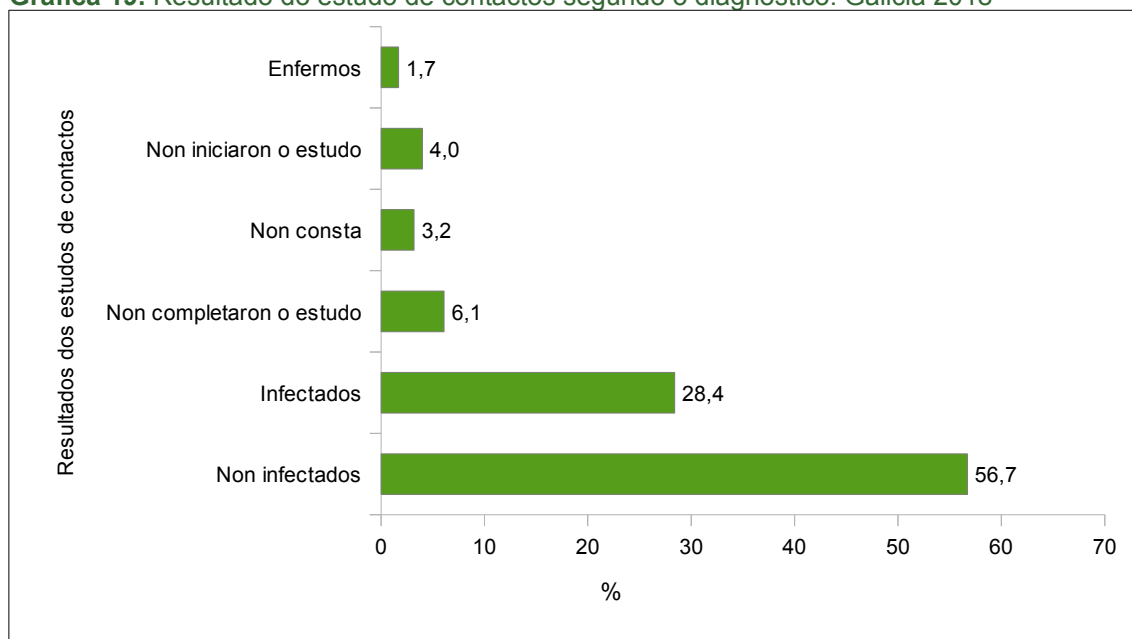
Gráfica 18. Evolución das porcentaxes dos estudos de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 1996-2018



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

Dos 3.106 contactos rexistrados, de casos de TBP, diagnosticáronse 52 contactos enfermos (1,7 %); 882 (28,4 %) contactos infectados; algo máis da metade, 1.758 (56,7 %) non estaban infectados; 188 (6,1 %) non completaron o estudo; en 98 (3,2 %) non consta rexistrado o resultado e 125 (4,0 %) xa non o iniciaron a pesares de indicáresllelo (gráfica 19).

Gráfica 19. Resultado do estudo de contactos segundo o diagnóstico. Galicia 2018



En conxunto, non temos o resultado do estudo no 13,2 % (non o iniciaron + non o completaron + non consta o resultado), sendo as UTB de Pontevedra (26,9 %) e de Ourense (25,1 %) as que presentaron unhas porcentaxes máis elevadas (táboa 27).

A maior porcentaxe de contactos infectados atopouse na UTB de Santiago (35,9 %) e da Coruña (34,5 %), e de contactos enfermos nas UTB da Coruña e de Lugo (2,9 % en cada unha delas).

Táboa 27. Distribución dos contactos (número e porcentaxe) segundo o diagnóstico e UTB. Galicia 2018

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
A Coruña	405	50,4	277	34,5	23	2,9	98	12,2	803
Ferrol	80	63,0	45	35,4	0	0,0	2	1,6	127
Lugo	190	68,1	62	22,2	8	2,9	19	6,8	279
Ourense	221	49,6	105	23,5	8	1,8	112	25,1	446
Pontevedra	184	50,5	80	22,0	2	0,5	98	26,9	364
Santiago	223	54,5	147	35,9	3	0,7	36	8,8	409
Vigo	455	67,4	166	24,6	8	1,2	46	6,8	675
Galicia	1.758	56,7	882	28,4	52	1,7	411	13,2	3.103

É subliñable que 31 (6,4 %) nenos non teñan rexistrado o estudo de contactos. En adultos esta proporción é do 14,1 %. A porcentaxe de nenos e adultos con infección

(11,8 % vs 30,4 %) e enfermidade (6,4 % vs 1,1 %) é moi diferente (táboa 28).

Táboa 28. Distribución dos contactos (número e porcentaxe) en nenos / adultos segundo o diagnóstico. Galicia 2018

Grupo de idade	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
< 15 anos	249	75,5	39	11,8	21	6,4	21	6,4	330
≥ 15 anos	1.509	54,4	843	30,4	31	1,1	390	14,1	2.773
Total	1.758	56,7	882	28,4	52	1,7	411	13,2	3.103

O colectivo convivente presenta a maior porcentaxe de infectados (38,2 %) e de enfermos (2,5 %), exclúense os centros penitenciarios pola súa particularidade de ser recintos cerrados onde hai unta alta concentración de persoas de alto risco. A maiores, destacar a porcentaxe de contactos que non finalizan o estudo nos ámbitos convivente (12,7 %) e escolar (6,1 %) xa que a transmisión neles é de alto risco polas circunstancias de convivencia e agrupación (táboa 29).

Táboa 29. Resultado do estudo de contactos segundo o tipo de convivencia. Galicia 2018

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Convivente	294	45,1	265	40,6	27	4,1	66	10,1	652
Non convivente	724	61,3	284	24,0	21	1,8	152	12,9	1.181
Colectivo escolar	211	77,0	45	16,4	1	0,4	17	6,2	274
Colectivo laboral	520	54,2	273	28,4	3	0,3	164	17,1	960
Non consta	9	25,0	15	41,7	0	0,0	12	33,3	36
Total	1.758	56,7	882	28,4	52	1,7	411	13,2	3.103

4.3.3 Abrochos de tuberculose

En Galicia, no ano 2018, declaráronse 34 abrochos que agruparon un total de 86 casos (16,2 % do total de casos TB), e deles 22 (64,7 %) foron microepidemias de 2 casos, 9 (26,5 %) de 3 casos, 2 (5,9 %) de 4, e 1 (17,6 %) de 7 casos.

A metade dos abrochos ocorreron no ámbito dos conviventes (táboa 30). O abrocho que comprometeu a 7 casos, aínda que se clasificou como mixto (conviventes e non conviventes), implicaba a 35 nenos de infantil que coincidiron nun evento lúdico fóra do ámbito escolar.

Táboa 30. Número e porcentaxe de abrochos e casos secundarios segundo o ámbito de convivencia. Galicia 2018

Ámbito de convivencia	Abrochos		Casos secundarios	
	Núm.	%	Núm.	%
Conviventes	17	50,0	24	46,2
Non conviventes	11	32,4	14	26,9
Laboral	1	2,9	1	1,9
Escolar	1	2,9	1	1,9
Mixtos	4	11,8	12	23,1
Total	34		52	

4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2017

Indicación de TIT

Ofertóuselle TIT a 545 (55,4 %) casos do total dos 983 contactos infectados no ano 2017 (68 menores de 15 anos), pero deles rexeitaron realizar o tratamento 54 (9,9 %) e todos foron adultos.

Dos 68 nenos, a 61 (89,7 %) indicóuselle TIT e deles todos o iniciaron.

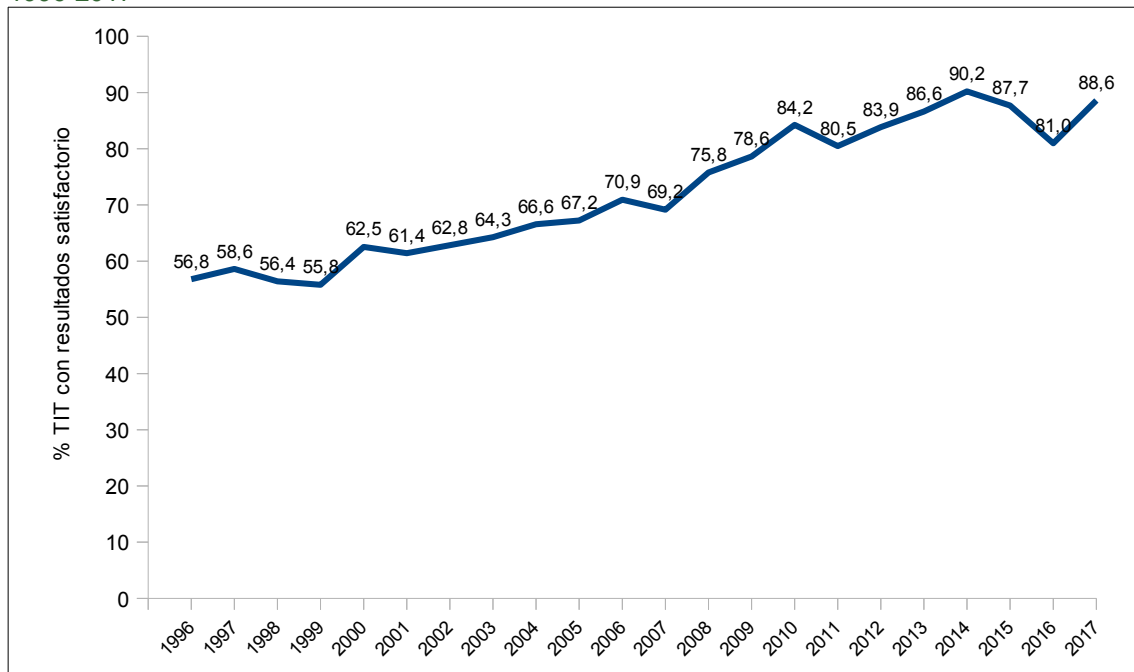
Situacións finais do TIT

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 88,6 % dos TIT instaurados ese ano. Nos < 15 anos o resultado foi do 88,5 % (táboa 31 e gráfica 20).

Táboa 31. Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2017

Tratamento da infección TB	Total		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%
Cumprimento correcto	403	82,1	53	86,9
Suspendido por indicación médica	32	6,5	1	1,6
Cumprimento incorrecto/abandono	28	5,7	2	3,3
Traslado	4	0,8	0	0,0
Non consta	24	4,9	5	8,2
Total	491		61	

Gráfica 20. Evolución da porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados. Galicia 1996-2017



Na táboa X do anexo 2 preséntase a evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados en contactos infectados en Galicia no período 1996-2017

5. CONCLUSIÓNS

No ano 2018 rexistráronse 531 casos de TB, deles 503 (94,7 %) nunca tratados (iniciais) e 28 (5,3 %) previamente tratados (recidivas), o que representa unha incidencia de 19,7 casos por 100.000 habitantes.

O 56,3 % dos casos foron homes, e o 43,7 % mulleres, cunha incidencia de 23,0 e 16,6 casos por 100.000 respectivamente (a ratio home/muller foi de 1,3). Por grupo de idade e sexo a incidencia máis alta foi nos > 74 anos (38,8 casos por 100.000 habitantes en homes e 22,4 en mulleres). No tocante aos casos pediátricos, representaron o 6,4 % (4,1 % nenos < 5 anos), cunha incidencia de 10,5 casos por 100.000 habitantes (22,6 en < 5 anos).

A distribución dos casos por área sanitaria é variable, oscilando entre os 26,3 casos por 100.000 habitantes na UTB da Coruña e os 14,8 de Lugo.

A localización máis frecuente foi a pulmonar que representou o 66,1 % fronte ao 33,9 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 13,0 e 6,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 41,6 % dos casos de TBP foron bacilíferos (5,4 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron as formas pleurais (13,9 %) e os ganglios linfáticos periféricos (13,2 %) as máis frecuentes. No 2018 non houbo ningún caso de TB menínxea na idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxico sen caverna (64,4 %), patolóxico con caverna (32,2 %) e normal/patóxico non suxestiva de TB (3,4 %).

O 64,8 % do total de casos foron confirmados bacterioloxicamente, o 76,4 % das TBP fronte o 42,2 % das só extrapulmonares. Ao 99,4 % dos casos con cultivo positivo realizóuselles o antibiograma. Presentaron algunha resistencia o 11,2 % dos casos nunca tratados (2,8 % a isoniácida; 0,0 % a rifampicina; 0,9 % a etambutol; 4,3 % a pirazinamida e 4,0 % a estreptomina). En cambio, nos casos previamente tratados as resistencias supuxeron o 10,0 % (5,0 % a isoniácida, rifampicina e pirazinamida, 10,0 % a estreptomina e 0 % a etambutol). No 2018 houbo un caso de TB-MDR. Das 38 cepas con algunha resistencia, 6 diagnosticáronse en inmigrantes e non houbo ningunha en nenos. Por áreas sanitarias foi a UTB de Lugo onde a porcentaxe de resistencias foi maior (32,1 %), coincidindo cunha das maiores porcentaxes (22,2 %) de *M. bovis* de Galicia. En conxunto, os *M. bovis* representaron o 2,6 % das cepas identificadas.

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 57 días, e de 62 nas bacilíferas. Nas TBP o atraso foi maior no grupo de idade de > 64 anos (70 días), e por sexo foi de 60 días en homes e 56 en mulleres). Obsérvase unha discrepancia importante entre áreas sanitarias (Ferrol 80 días fronte aos 48 de Lugo).

En conxunto, o 66,3 % dos casos presentaron algún factor de risco (homes 70,2 % e mulleres 61,6 %). O principal foi o tabaquismo (24,1 %), seguido de ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera (13,0 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (9,8 %) e diabetes mellitus (9,4 %). A asociación TB/inmigración foi do 8,1 % e a coinfección TB/VIH do 2,4 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 81,5 % dos casos de TB. No tocante á idade pediátrica o principal factor asociado foi o ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera, no 76,5 % (81,8 % en < 5 anos).

Curaron un 98,0 % do total de casos que iniciaron tratamento no ano 2017 (excluíndo os falecidos con TB e os trasladados), o 98,1 % das TBP confirmadas e o 97,2 % das bacilíferas. Por sexo non hai discrepancias nas porcentaxes de resultados satisfactorios; curaron o 100 % dos < 15 anos e o 100 % dos inmigrantes e, por área sanitaria, tamén curaron o 100 % dos casos de Ferrol, Lugo e Pontevedra, superando o resto o 95 % de curacións. A maiores, o resultado nas TB sensibles foi do 98,2 % e nas resistentes a fármacos de primeira liña do 95,3 %. Os dous casos de TB-MDR da cohorte do ano 2015 finalizaron o tratamento satisfactoriamente. A adherencia ao tratamento no ano 2017 avalíouse no 85,9 % dos casos e recibiron un tratamento supervisado o 54,7 % deles. No ano 2018 avalíouse a adherencia no 84,5 % e foron supervisados o 55,9 %.

O 90,9 % dos casos totais do 2017, recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses (78,7 % con 4 fármacos).

A incidencia da mortalidade por TB foi de 0,3 casos por 100.000, e a letalidade do 1,4 %.

No 75,5 % dos casos de TBP fíxose estudo de contactos (o 92,3 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 3.106 contactos a estudo, resultaron infectados o 28,4 % e enfermos o 1,7 %, mentres que non finalizaron o estudo o 6,1 % (14,1 % adultos e 6,4 % < 15 anos). No ámbito de convivencia o grupo de conviventes é o que presenta unha maior porcentaxe de infectados (40,6 %) e de enfermos (2,5 %), aínda que non consta o tipo de convivencia no 41,7 % dos infectados.

Desagregados en nenos e adultos, as porcentaxes de contactos infectados e enfermos nos < 15 anos foron o 11,8 % e 6,4 % fronte aos 30,4 % e 1,1 % en ≥ 15 anos, respectivamente.

No 2018 rexistráronse 34 abrochos de TB en Galicia, dos que o 64,7 % foron microepidemias de 2 casos. A metade (50,0 %) ocorreron no ámbito dos conviventes e orixinaron o 46,2 % dos casos secundarios, mentres que os abrochos escolares, que foron o 2,9 %, causaron o 1,9 % dos mesmos. Hai que destacar que un abrocho que comprometeu a 7 casos clasificouse como mixto (conviventes e non conviventes), pero implicaba a 35 nenos de infantil que coincidiron nun evento lúdico fóra do ámbito escolar (de aí a alta incidencia en nenos este ano).

Ofertóuselles TIT ao 55,4 % dos contactos infectados no 2017 (o 9,9 % rexeitouno). Iniciaron TIT todos os < 15 anos aos que se lle indicou. O resultado foi satisfactorio no 88,6 % (88,5 % nos < 15 anos). O tratamento foi suspendido por indicación médica no 6,5 % dos contactos infectados (un deles na idade pediátrica).

Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 9,1 %, cunha diminución por termo medio anual da incidencia do 2,7 % (2,7 % en < 15 anos e 2,9 % en ≥ 15 anos), do 1,7 % da TBP e do 2,6 % da TBP bacilífera.

Conclusións

A evolución descendente da TB en Galicia dende o inicio do Programa galego de prevención e control da tuberculose, que partiu dunha incidencia de 71,8 casos por 100.000 habitantes en 1996, tradúcese, para o período 1996-2018, nunha diminución por termo medio anual do 5,7 %, de 5,9 % para a TBP e do 7,4 % para a TBP bacilífera. A diminución na idade pediátrica, e no mesmo período, foi de 4,7 % (4,3 % en nenos < 5 anos). O descenso do número total de casos nestes 24 anos acadou o 72,9 %.

Como indicadores do bo control da TB na comunidade preséntanse 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 teñen no conxunto da enfermidade.

No entanto, Galicia aínda presenta neste ano unha incidencia de 19,7 casos por 100.000, moi por enriba dos 10 que a OMS sinala para ser considerada unha comunidade de baixa incidencia (pero xa por debaixo dos 20 casos por 100.000 considerados nos países desenvolvidos e con bos programas de control da TB), sendo a diminución da incidencia dende o ano 2015 do 2,7 % por termo medio anual. Esta

situación ten que mellorar para conseguir as metas da actual estratexia Fin da TB da OMS e, en concreto a meta de reducir nun 80 % a incidencia para o 2030 en comparanza coa do 2015.

Polo tanto, o programa galego debería reforzar as actuación fronte ao atraso diagnóstico que continúa a ser importante, especialmente nos casos bacilíferos e nas persoas > 64 anos de idade. Así mesmo, no tocante á prevención, débese mellorar a identificación e tratamento dos contactos infectados, tanto nenos como adultos, situación determinante para a prevención de futuros casos de TB. En cambio, o cumprimento do TIT naqueles casos que o iniciaron é elevado.

Os compromisos políticos seguen a ser imprescindibles para continuar coa vixilancia e control da TB en Galicia, con recursos humanos e técnicos suficientes para facer fronte á estratexia da OMS de eliminar a TB no ano 2050.

6. ANEXOS

Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2018

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2018		
Incidencia de TB	19,7 casos por 100.000 habitantes	
Incidencia de TBP	13,0 casos por 100.000 habitantes	
Incidencia de TBP bacilífera	5,4 casos por 100.000 habitantes	
	Núm.	%
Núm. total de casos novos de TB	531	
Sexo		
Homes	299	56,3
Mulleres	232	43,7
Idade (anos)		
0-14	34	6,4
15-24	38	7,2
25-44	129	24,3
45-64	163	30,7
> 64	167	31,5
Atraso diagnóstico dos casos de TBP (mediana de días)		
Atraso total	57	
Atraso atribuíble ao paciente	16	
Atraso atribuíble ao sistema	23	
Localización		
Pulmonar	281	52,9
Pulmonar máis extrapulmonar	70	13,2
Extrapulmonar	180	33,9
Meninxite TB	6	1,1
Meninxite TB en < 5 anos	0	0,0
Colectivos vulnerables		
VIH (+)	13	2,4
Inmigrantes	43	8,1
Idade pediátrica	34	6,4
Antibiogramas		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	304	88,9
Total resistencias primarias a H	9	2,8
Total TB-MDR	1	0,3

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2018		
Tratamentos supervisados		
Tratamentos supervisados. Ano 2018	293	55,9
Situación final das TB do ano 2017		
Resultado satisfactorio	479	98,0
Resultado satisfactorio das TBP confirmadas	256	98,1
Estudos de contactos		
Casos bacilíferos con estudo de contactos	132	92,3
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2017	435	88,6

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonar

TB-MDR: tuberculose multirresistente

Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2018

Táboa I. Evolución da TB por sexo: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2018

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	313	60,0	24,0	209	40,0	14,9	522	19,3
2018	299	56,3	23,0	232	43,7	16,6	531	19,7

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 1996-2018

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	8,1	9,3	15,2	25,2	18,5	19,9	19,5	22,5	23,8
2018	22,6	5,3	17,6	16,9	19,2	20,7	20,9	19,4	29,7

Táboa III. Evolución da TB en nenos / adultos: número, porcentaxe, incidencia e ratio. Galicia 1996-2018

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	5,6	9,0	493	94,4	20,7	0,43
2018	34	6,4	10,5	497	93,6	20,9	0,50

Táboa IV. Evolución da TB por UTB: número e incidencia por UTB. Galicia 1996-2018

UTB	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	24,5	36	18,8	33	9,9	73	23,5	65	21,5	81	17,7	100	17,7
2018	144	26,3	32	16,8	49	14,8	56	18,1	46	15,2	90	19,7	114	20,2

Táboa V. Evolución da TB segundo localización: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2018

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	349	66,9	12,9	173	33,1	6,4
2018	351	66,1	13,0	180	33,9	6,7

Táboa VI. Evolución da TB segundo localización e confirmación bacteriolóxica: número de cultivos positivos e porcentaxe. Galicia 1996-2018

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	349	280	80,2	173	63	36,4
2018	351	268	76,4	180	76	42,2

C(+): cultivo positivo

Táboa VII. Distribución da identificación. Galicia 2007-2018

	<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.
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	229	343
2018	0	9	76	259	344

Táboa VIII. Evolución da resistencia a fármacos de primeira liña. Galicia 2006-2018

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

Táboa IX. Evolución da TB en función do país de orixe: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 2002-2018

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	484	92,2	19,5	38	7,3	17,7
2018	488	91,9	18,1	43	8,1	19,4

Táboa X. Evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados en contactos infectados. Galicia 1996-2017

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

TIT: tratamento da infección tuberculosa

Anexo 3. Indicadores. Galicia 2018

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 2018		
	Obxectivo	2018
Sobre os casos (fontes de infección)		
Incidencia da TB no ano 2020	16,0	19,7
Incidencia de TBP	10,0	13,0
Incidencia de TBP bacilífera	4,0	5,4
Incidencia de TB en nenos < 5 anos	12,0	22,6
Atraso total dos casos de TBP (mediana)	< 30 días	57
Atraso do sistema dos casos de TBP (mediana)	< 7 días	23
% TB con proba VIH ofertadas	≥ 95 %	82,3
% TBP en > 14 anos confirmadas	≥ 80 %	81,5
% TB exclusivamente extrapulmonares confirmadas	≥ 35 %	42,2
% conversión do cultivo de esputo	≥ 50 %	54,1
% TB confirmadas con antibiograma realizado	≥ 98 %	99,4
% avaliación de risco de incumprimento	≥ 90 %	84,5
% TB nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento. Ano 2018	≥ 90 %	43,1
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TBP confirmada (excluíndo a TB-MDR). Ano 2017	≥ 85 %	98,1
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TB-MDR. Ano 2015	≥ 75 %	100
Sobre o reservorio (contactos)		
% TBP B(+) con, polo menos, un contacto estudado	≥ 95 %	92,3
% contactos de TBP B(+) que finalizaron o estudo	≥ 90 %	90,6
% contactos > 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 70 %	59,7
% contactos < 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 95 %	84,4
% contactos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2017	≥ 90 %	87,8
Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)		
% estudos de infección tuberculosa en grupos vulnerables finalizados adecuadamente	≥ 90 %	93,7
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT	≥ 70 %	54,7
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2017	≥ 90 %	80,9

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonar

TDO: tratamento directamente observado

TB-MDR: tuberculose multirresistente

B(+): baciloscopia positiva

TIT: tratamento da infección tuberculosa

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Global tuberculosis report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
2. WHO Regional Office for Europe/European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019 – 2017 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Disponible en: https://www.ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2019-20_Mar_2019.pdf
3. 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/>
4. Grupo de trabajo Plan Prevención y Control de la Tuberculosis. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, marzo 2019. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/PlanTB2019.pdf>
5. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de enfermedades de declaración obligatoria. Madrid, 2013
6. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Tuberculosis. Vigilancia 2012 a 2017. Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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

UNIDADE DE TUBERCULOSE DA CORUÑA

Xerencia de Xestión Integrada da Coruña e Cee

Enderezo: Hospital Universitario da Coruña

Teléfono: 981 178 255

endereço-e: utb.acoruna@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE SANTIAGO

Xerencia de Xestión Integrada de Santiago e Barbanza

Enderezo: Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 036

endereço-e: utb.santiago@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE FERROL

Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol

Enderezo: Hospital Naval

Teléfono: 981 336 686

endereço-e: utb.ferrol@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE LUGO

Xerencia de Xestión Integrada de Lugo, Cervo e Monforte de Lemos

Enderezo: Hospital Universitario Lucus Augusti

Teléfono: 982 295 132

endereço-e: utb.lugo@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE OURENSE

Xerencia de Xestión Integrada 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

Xerencia de Xestión Integrada de Pontevedra e O Salnés

Enderezo: Hospital Provincial

Teléfono: 986 807 005

endereço-e: utb.pontevedra@sergas.es

UNIDADE DE TUBERCULOSE DE VIGO

Xerencia de Xestión Integrada de Vigo

Enderezo: Hospital Nicolás Peña

Teléfono: 986 219 053

endereço-e: utb.vigo@sergas.es

LABORATORIO DE REFERENCIA DE MICOBACTERIAS DE GALICIA

Xerencia de Xestión Integrada de Santiago 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>

