

Informe da tuberculose en Galicia

Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2017
Evolución do período 1996-2017



XUNTA DE GALICIA

Cita:

Dirección Xeral de Saúde Pública. Informe da tuberculose en Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2017. Evolución do período 1996-2017 [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.....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	12
3.1 Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo.....	12
3.2 Metodoloxía e análise de datos.....	12
3.3 Definicións.....	13
4. RESULTADOS.....	18
4.1 Casos rexistrados no ano 2017.....	18
4.1.1 Orixe da información.....	18
4.1.2 Tipo de tuberculose.....	20
4.1.3 Número de casos e incidencia.....	20
4.1.3.1 Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera.....	20
4.1.3.2 Incidencia por idade e sexo.....	21
4.1.3.3 Incidencia por UTB.....	23
4.1.4 Localización.....	24
4.1.5 Probas diagnósticas.....	25
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar.....	25
4.1.5.2 Bacterioloxía.....	26
4.1.6 Atraso diagnóstico.....	31
4.1.7 Factores de risco.....	32
4.1.8 Tuberculose en colectivos vulnerables.....	35
4.1.8.1 Tuberculose e infección polo VIH.....	35
4.1.8.2 Tuberculose e inmigración.....	38
4.1.8.3 Tuberculose pediátrica.....	41

4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2016.....	44
4.2.1 Adherencia ao tratamento.....	44
4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2016.....	45
4.2.3 Mortalidade por tuberculose.....	46
4.3 Estudo de contactos.....	47
4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice.....	47
4.3.2 Resultado do estudo de contactos segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia.....	48
4.3.3 Abrochos de tuberculose.....	50
4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2016.....	51
5. CONCLUSIÓNS.....	54
6. ANEXOS.....	58
Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2017.....	58
Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2017.....	60
Anexo 3. Indicadores. Galicia 2017.....	69
7. BIBLIOGRAFÍA.....	70
8. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	72

1. RESUMO EXECUTIVO

No ano 2017 rexistráronse 527 casos de tuberculose (TB), deles 498 (94,5 %) nunca tratados (iniciais) e 29 (5,5 %) previamente tratados (recidivas), o que representa unha incidencia de 19,5 casos por 100.000 habitantes.

A localización máis frecuente foi a pulmonar que representou o 66,8 % fronte ao 33,2 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 13,0 e 6,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 43,5 % dos casos de TB pulmonar (TBP) foron bacilíferos (5,6 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron as formas pleurais (15,2 %) e os ganglios linfáticos periféricos (10,6 %) as máis frecuentes. No 2017 non houbo ningún caso de TB menínxea na idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxico sen caverna (65,6 %), patolóxico con caverna (30,4 %) e normal/patóxico non sugestivo de TB (4,0 %).

Presentaron algunha resistencia o 14,1 % dos casos nunca tratados (2,5 % a isoniácida). Non houbo, no 2017, ningún caso de TB multirresistente (TB-MDR).

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 50 días, e de 61 nas bacilíferas.

En conxunto, o 64,1 % dos casos presentaron algún factor de risco. O principal foi o tabaquismo (22,2 %). A asociación TB/inmigración foi do 7,0 % e a coinfección TB/VIH do 2,8 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 73,6 % dos casos TB.

A adherencia ao tratamento no ano 2017 avalíase a adherencia no 85,2 % e foron supervisados o 54,5 %. Curaron un 95,4 % do total de casos que iniciaron tratamento no ano 2016 (excluíndo os falecidos con TB e os trasladados), o 95,6 % das TBP confirmadas e 94,8 % das bacilíferas. A incidencia da mortalidade por TB foi de 0,3 casos por 100.000, e a letalidade do 1,6 %.

No 80,4 % dos casos de TBP fíxose estudo de contactos (o 93,5 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 4.252 contactos a estudo, resultaron infectados o 22,0 % e enfermos o 1,0 %.

No 2017 presentáronse 30 abrochos en Galicia, dos que o 83,3 % foron microepidemias de 2 casos.

Dos contactos infectados no 2016, ofertóuselles TIT ao 52,4 %. O resultado satisfactorio foi do 81,0 %.

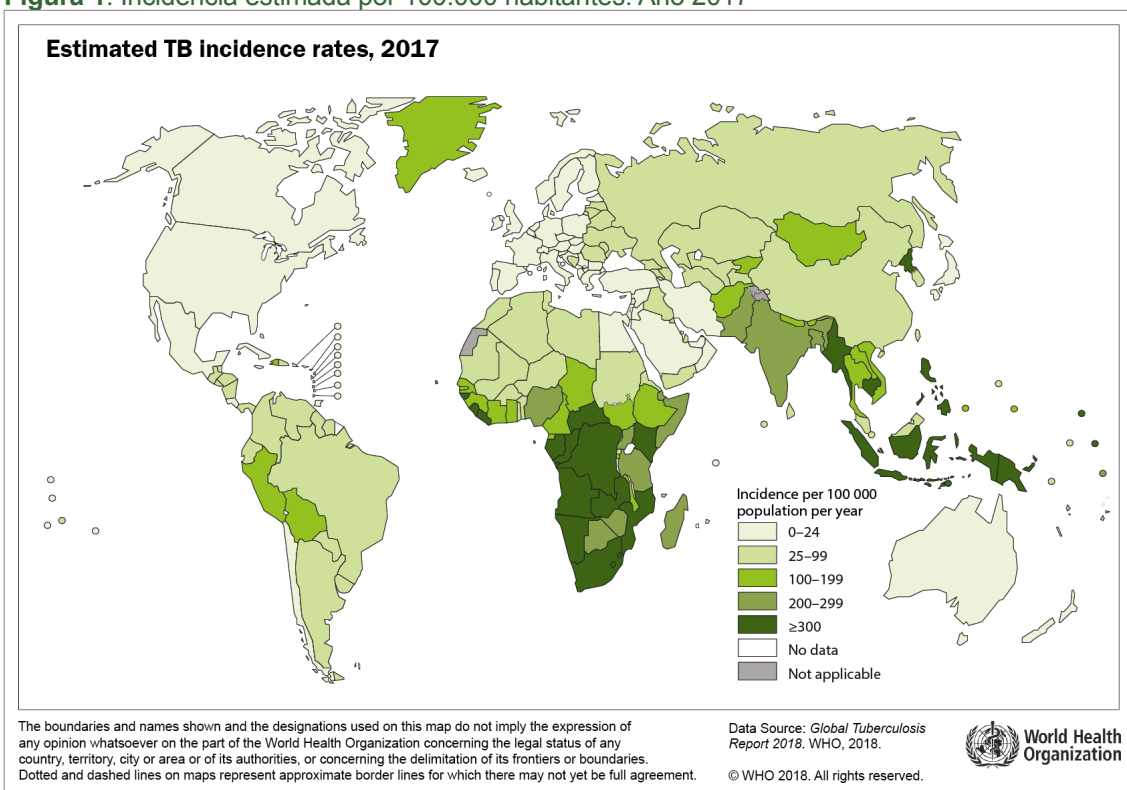
Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 9,8 %, cunha diminución por termo medio anual incidencia do 4,5 % (11,1 % en < 15 anos e 4,3 % en \geq 15 anos), e do 2,5 % da TBP e do 1,3 % da TBP bacilífera.

2. INTRODUCCIÓN

A TB supón a décima causa de morte no mundo, sendo a primeira por causa infecciosa illada. Aínda que a TB ocorre en todo o mundo a maior parte dos casos incidentes suceden en Asia Sudoriental (45 %), África (25 %) e Pacífico Occidental (17 %). Segundo os últimos datos da Organización Mundial da Saúde (OMS) o 56 % dos casos incidentes de TB no ano 2016 concentrábanse en tan só cinco países: India, Indonesia, China, Filipinas e Paquistán.

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 150-300 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 a República Popular Democrática de Corea, Lesoto, Mozambique, Filipinas e Suráfrica (figura 1). Pódense consultar os países con alta incidencia de TB na táboa 1.

Figura 1. Incidencia estimada por 100.000 habitantes. Ano 2017



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

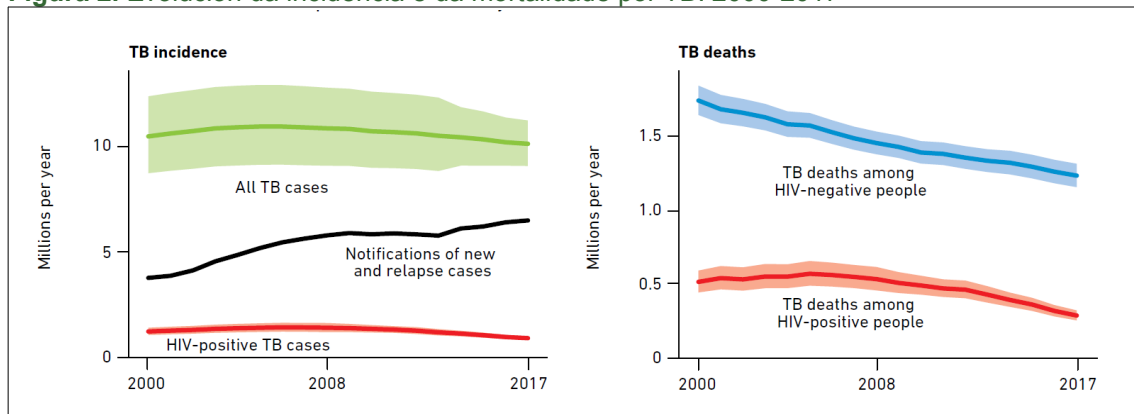
30 países con máis alta incidencia de TB	
África	Angola
	RD do Congo
	Etiopía
	Kenya
	Lesotho
	Liberia
	Mozambique
	Namibia
	Nixeria
	República Centroafricana
	Congo
	Serra Leoa
	Suráfrica
	RU Tanzania
	Zambia
Cimbabue	
América	O Brasil
Rexión do Leste Mediterráneo	Pakistán
Rexión Europea	Federación Rusa
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*

Os proxectos globais vixentes para abordar a TB están contemplados na estratexia *Fin á TB* da OMS, aprobada pola Asemblea Mundial da Saúde no 2014, e nos Obxectivos de Desenvolvemento Sostible (ODS), adoptados no 2015. O obxectivo deste formulamento común é rematar coa epidemia global de TB no período 2016-2035. E máis especificamente, a estratexia *Fin á TB* da OMS busca a redución do 95 % nas mortes por TB e do 90 % na incidencia para o ano 2035 en comparación co 2015. Neste senso tamén se aborda a axenda xeral sobre cobertura sanitaria universal, determinantes e consecuencias socioeconómicos da TB e avances tecnolóxicos, que poderán repercutir no descenso da incidencia.

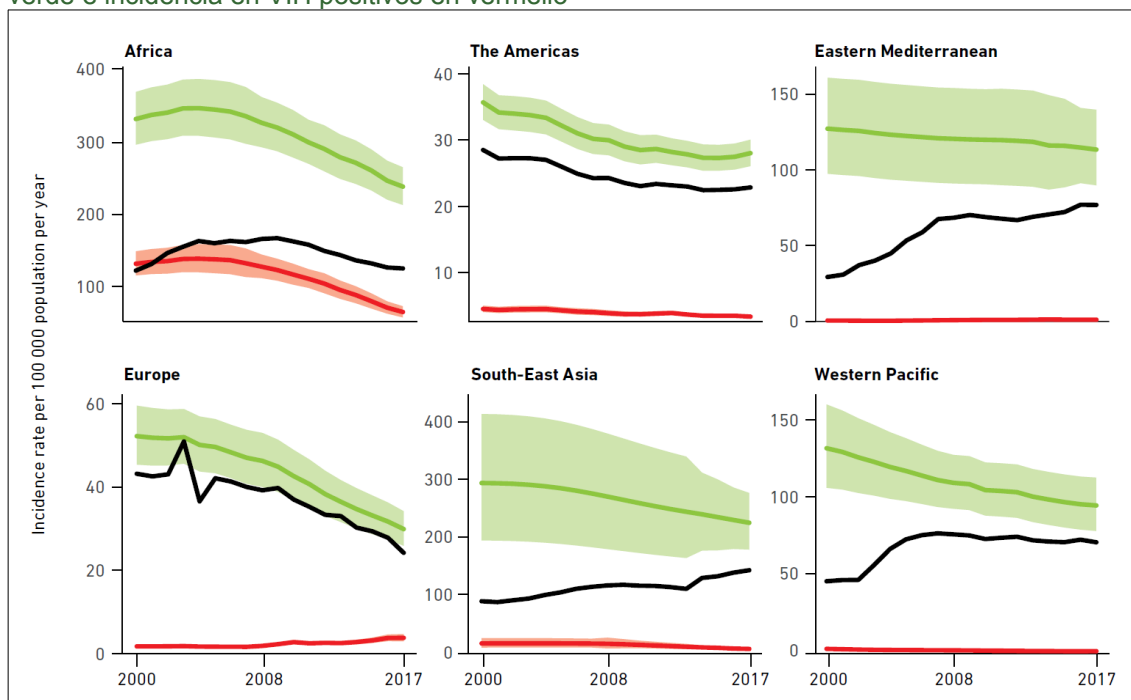
No informe *Global tuberculosis report 2018* da OMS conclúese que os progresos para alcanzar os obxectivos desexados para os próximos anos no tocante á redución e control da epidemia da TB están a ser demasiado lentos. As cifras de incidencia e mortalidade continúan descendendo, e estase a mellorar o acceso á atención e ao tratamento, pero estes avances son desiguais nas diferentes rexións do mundo (figuras 2 e 3). Recentemente, 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, a pesar do notable progreso acontecido na década pasada, cun descenso anual da incidencia do 4,3 % anual, a TB segue a ser un importante problema de saúde pública na maioría dos países. Mentres nos países da Unión Europea e da Área Económica Europea (UE/AEE) concéntrase un significativo número de casos de TB en grupos de poboación vulnerables, os países de fóra da UE/AEE (non UE/AEE) sofren altas porcentaxes de TB multirresistente (TB-MDR), tal e como se detalla no informe de vixilancia do 2018 do Centro Europeo para a Prevención e o Control das Enfermidades (ECDC). Estímase que o 83 % dos casos de TB na Rexión Europea, no 2016, concentrábanse en 18 países considerados de alta prioridade, aos que se lles calcula unha incidencia de 60,4 casos por 100.000 habitantes, 5 veces maior que a media dos países da UE/AEE.

En España, segundo os datos da Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica (RENAVE), durante o ano 2016 teríanse notificado 4.829 casos de TB, o que supón unha incidencia de 10,4 casos por 100.000 habitantes. Con variacións entre comunidades autónomas, que van dende os 23,6 casos por 100.000 de Ceuta ata os 5,3 de Canarias. A incidencia en España está a seguir unha tendencia descendente nos últimos anos cunha redución do 2 % entre o 2015 e o 2016, aínda lonxe do 4 % recomendado pola OMS, nos países con baixa incidencia, para alcanzar o obxectivo de eliminación da TB.

Os principais datos actualizados (a data da realización deste informe) sobre o estado da TB nos diferentes niveis (mundial, Europa, España e Galicia) poden consultarse na táboa 2.

Táboa 2. Principais características dos casos de TB por rexións

	OMS* (2017)	UE/AEE** (2016)	España*** (2016)	Galicia (2017)
Núm. casos				
Estimados	10.000.000			
Notificados	6.700.000	58.994	4.822	527
Núm. casos incidentes (novos + recidivas)	6.400.000	56.062	4.822	527
Incidencia /10⁵	133,0	10,9	10,4	19,5
Idade < 15 anos				
% casos notificados	10,0	4,1	5,9	5,5
Incidencia /10 ⁵		3,0	4,1	9,0
Razón homes/mulleres	1,7	1,5	1,6	1,5
% TB pulmonar	86,0	64,4	74,0	51,8
% TBP confirmada	56,0	80,3	76,5**	79,8
% TBP bacilífera	-	-	50,0	43,5
% TB-MDR (% de TB-XDR)	- (8,5)	3,7 (20,1)	4,4** (0,0)	0,0 (0,0)
% nunca tratados	3,5	2,4	4,0**	0,0
% tratados previamente	18,0	15,0	12,2**	0,0
% inmigrantes	-	32,7	27,3	7,0
Coinfección TB/VIH				
% casos coinfectados	9,2	4,5	4,6	2,8
% con estado VIH coñecido	60,0	69,0	77,3	73,6
% tratamentos con resultado satisfactorio	82,0 ^a	74,1 ^b	84,3 ^b	95,4 ^a
% coinfección con VIH	77,0 ^a	62,2 ^b	-	100 ^a
% < 15 anos	-	86,7 ^b	-	100 ^a
% TB-MDR	55,0 ^b	37,5 ^c	-	100 ^b
% TB-XDR	34,0 ^b	33,8 ^d	-	Non casos
% diminución por termo medio anual 2012-2016	-	4,3	4,5**	3,4

* Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2018*

** Fonte: ECDC. *Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2018* (datos 2016)

*** Fonte: Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2016

^a Cohorte ano 2016; ^b Cohorte ano 2015; ^c Cohorte ano 2014; ^d Cohorte ano 2013

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 2017.
- Describir as características epidemiolóxicas da TB en Galicia e a súa evolución temporal (1996-2017).
- 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 2017. 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 son dos que iniciaron tratamento o ano anterior.

3.2 Metodoloxía e análise de datos

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

Os datos son rexistrados nas unidades de tuberculose (UTB), e nalgúns servizos de medicina preventiva e saúde laboral da comunidade, e proceden das declaracións pasivas de casos e da busca activa de posibles casos non declarados (a través dos servizos de microbioloxía, anatomía patolóxica, farmacia, rexistro de altas

hospitalarias, etc.). A análise faise na Dirección Xeral de Saúde Pública, na Consellería de Sanidade.

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

O punto de corte para a análise dos datos foi o día 1 de setembro do 2018. Tamén se fixo unha análise descritiva da cohorte de enfermos/contactos que iniciaron tratamento no 2016, para coñecer a conclusión final aos 12 meses, seguindo as recomendacións internacionais. En enfermos multirresistentes avalíase o resultado do tratamento aos 24 meses (cohorte 2015). No cálculo das situacións finais dos casos de TB, seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade, exclúense 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 3.

Táboa 3. Definicións en tuberculose

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

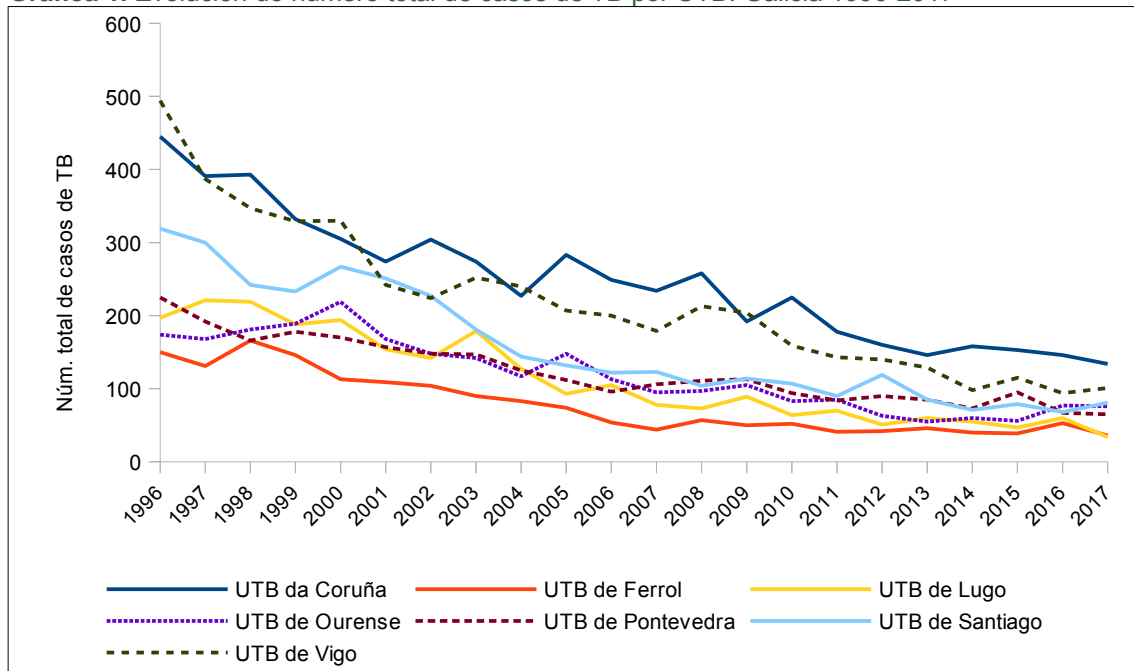
Abrocho		<p>Considérase abrocho, para efectos de intervención, á aparición dun ou máis casos de TB, a partir dun mesmo caso índice nun período dun ano desde que foi diagnosticado o caso primario.</p> <p>Cando as agrupacións de casos se estableceron por técnicas moleculares, defínese como agrupamento: 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 2017

Durante o ano 2017 rexistráronse 527 casos, o que supón un descenso do 9,8 % con respecto ao ano 2015 (584 casos). No conxunto das UTB, houbo un descenso en todas, agás nas áreas de Ourense e Santiago onde a porcentaxe de casos aumentou nun 35,7 % e 2,5 % respectivamente. Nas outras UTB o descenso foi o seguinte: Pontevedra (31,6 %), Lugo (27,7 %), A Coruña (12,4 %), Vigo (12,2 %) e Ferrol (7,7 %) (gráfica 1).

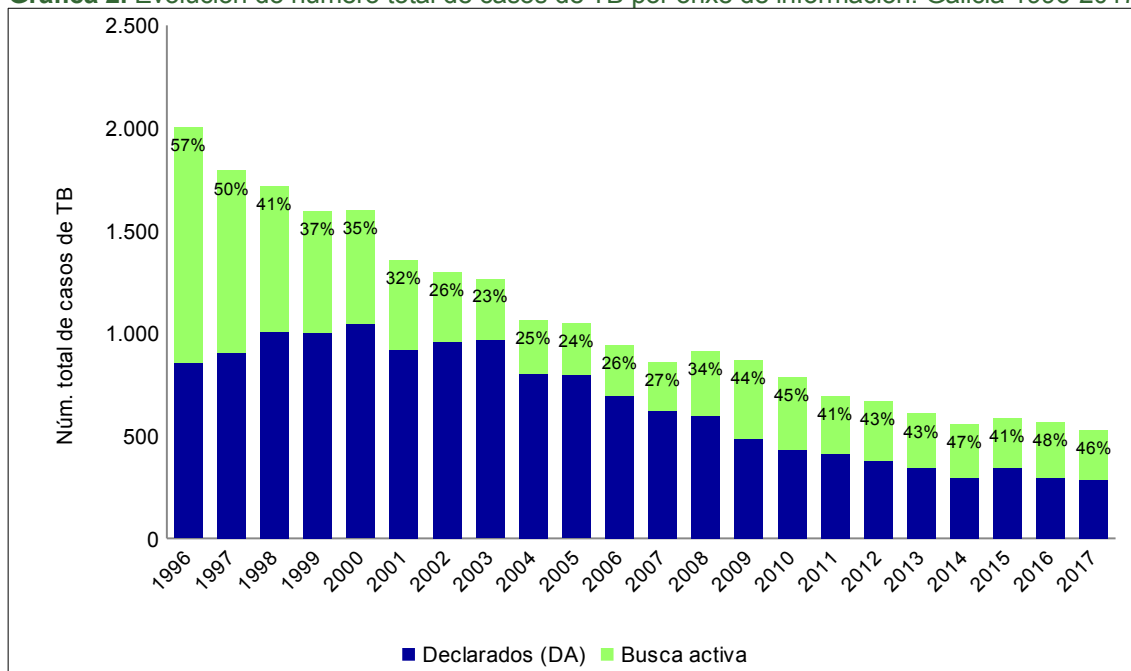
Gráfica 1. Evolución do número total de casos de TB por UTB. Galicia 1996-2017



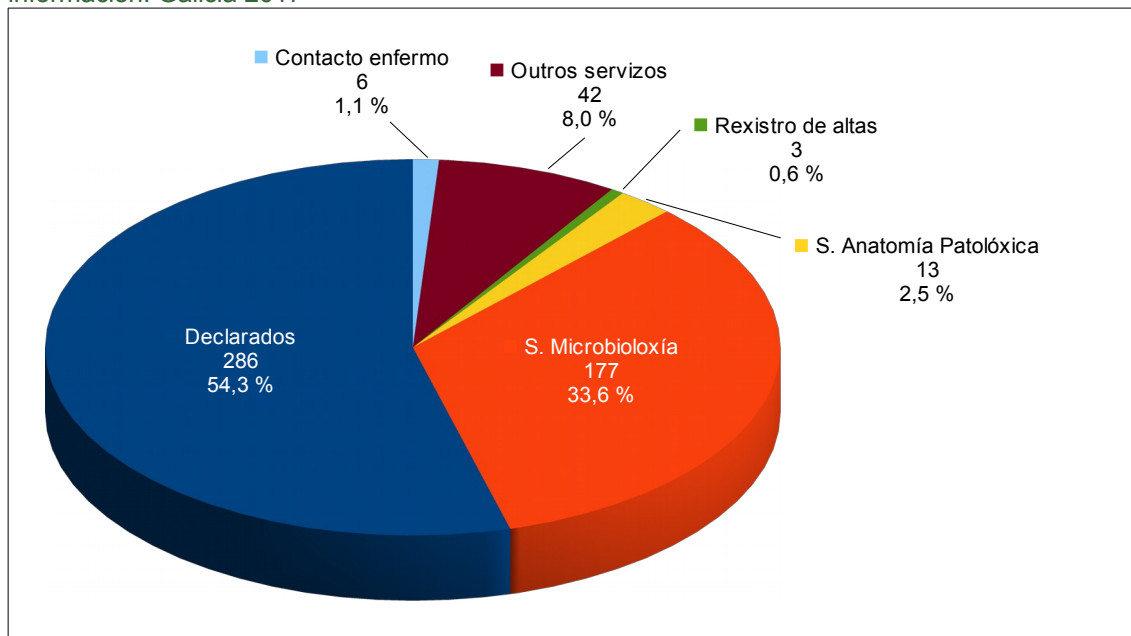
4.1.1 Orixe da información

Segundo a orixe da información, os casos declarados son pouco máis da metade (54,3 %) como os outros anos (gráfica 2). Dos casos obtidos por vixilancia activa, a fonte que facilita a maior proporción de casos é o Servizo de Microbioloxía, cun 33,6 % no ano 2017 (gráfica 3).

Gráfica 2. Evolución do número total de casos de TB por orixe de información. Galicia 1996-2017



Gráfica 3. Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2017



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

4.1.2 Tipo de tuberculose

Dos 527 casos rexistrados, todos foron incidentes: 498 (94,5 %) casos nunca tratados ou iniciais e 29 (5,5 %) recidivas.

Nos datos presentados a continuación non diferenciamos entre a poboación maioritariamente autóctona (93,0 %) e a poboación nacida fóra de España.

4.1.3 Número de casos e incidencia

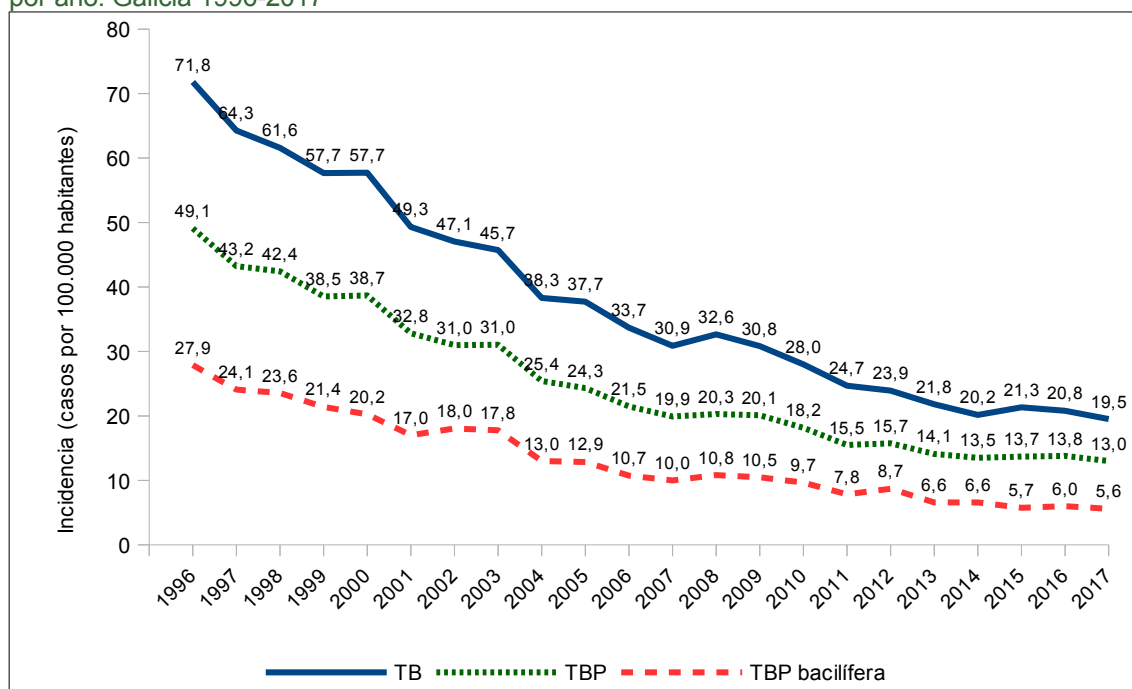
Entendemos por incidencia os casos novos de TB (iniciais + recidivas) que iniciaron tratamento no período de estudo, por 100.000 habitantes.

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 22 anos, desde que foi implantado, reflíctese no constante descenso 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 19,5; de 49,1 a 13,0 a TBP e de 27,9 a 5,6 a TBP bacilífera, cunha diminución relativa anual de -4,5; -2,5 e -1,3 % respectivamente.

Gráfica 4. Evolución da incidencia, por 100.000 habitantes, da TB, da TBP e da TBP bacilífera por ano. Galicia 1996-2017



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 2017, amósanse na táboa 4.

Táboa 4. Número, porcentaxe e incidencia de TB por grupo de idade e sexo. Galicia 2017

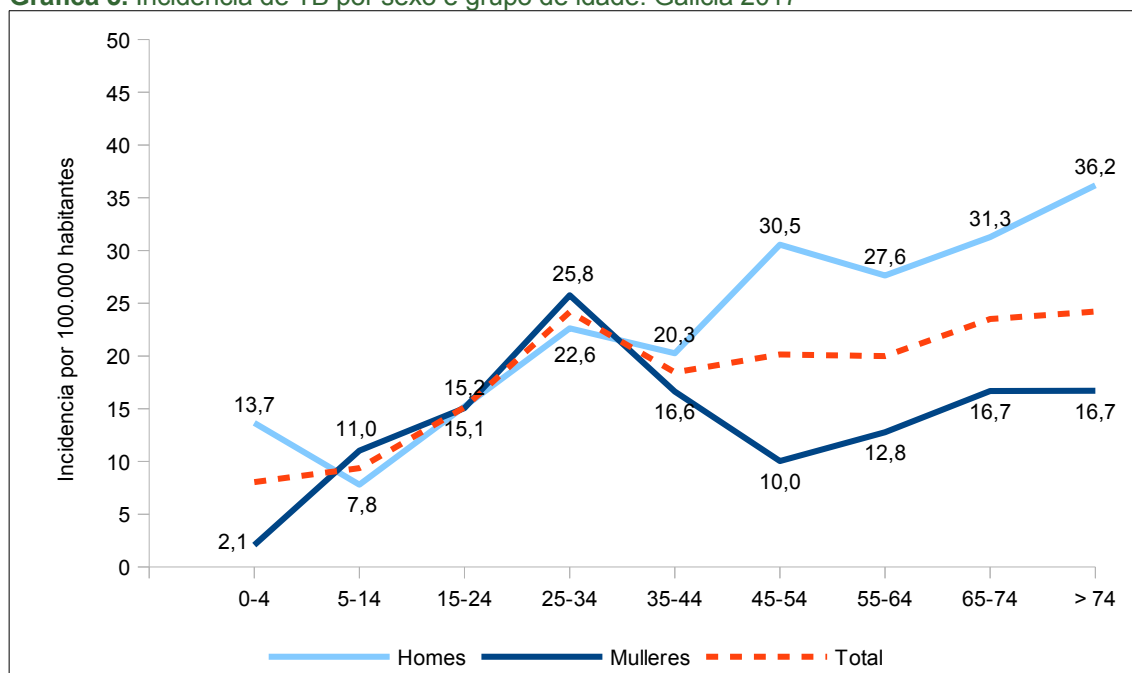
Sexo \ Idade	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	7	2,2	13,7	1	0,5	2,1	8	1,5	8,0
5-14	9	2,8	7,8	12	5,7	11,0	21	4,0	9,4
15-24	17	5,4	15,2	16	7,6	15,1	33	6,3	15,1
25-34	33	10,4	22,6	37	17,5	25,8	70	13,3	24,2
35-44	44	13,9	20,3	36	17,1	16,6	80	15,2	18,4
45-54	62	19,6	30,5	21	10,0	10,0	83	15,7	20,1
55-64	49	15,5	27,6	24	11,4	12,8	73	13,9	20,0
65-74	46	14,6	31,3	28	13,3	16,7	74	14,0	23,5
> 74	49	15,5	36,2	36	17,1	16,7	85	16,1	24,2
TOTAL	316	60,0	24,2	211	40,0	15,0	527	100	19,5

Por sexos, a porcentaxe supuxo o 60,0 % de homes fronte ao 40,0 % de mulleres, mentres a incidencia foi 24,2 e 15,0 casos por 100.000 respectivamente (táboa I do anexo 2). A ratio home/muller foi de 1,5.

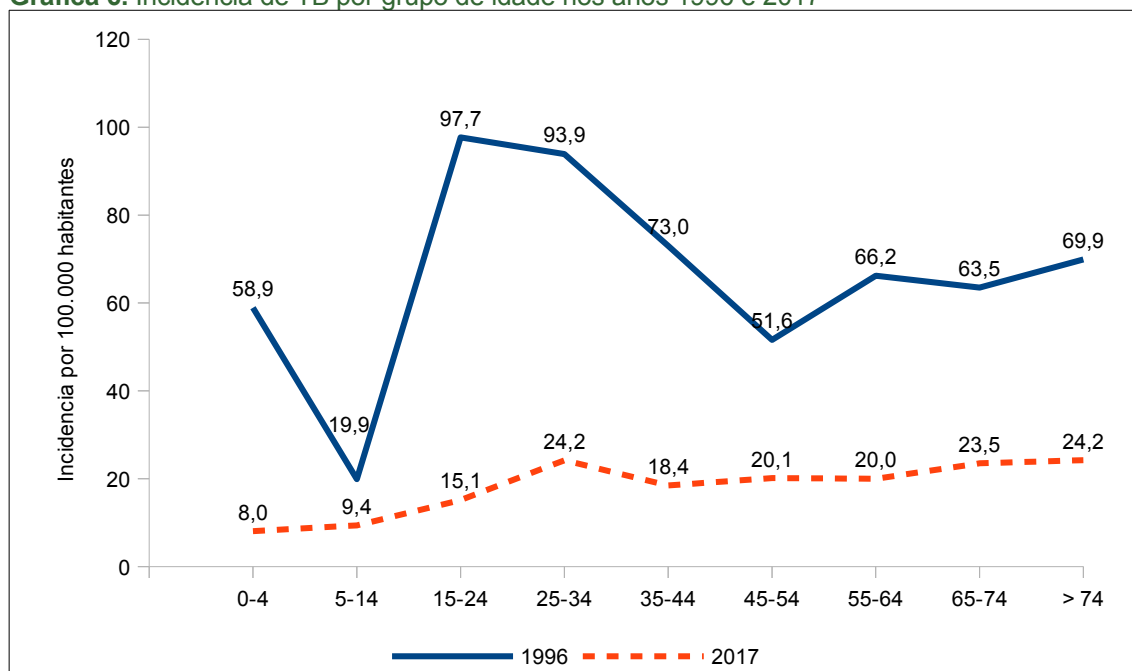
Por grupo de idade a maioría foron adultos (≥ 15 anos), con 498 casos (94,5 %). Os casos pediátricos representaron o 5,5 % (o 1,5 % nenos < 5 anos). A distribución por grupos de idade preséntase nas gráficas 5 e 6 (e na táboa II do anexo 2 compáranse os datos de 1996 (primeiro ano do Programa) e 2017).

A incidencia da TB pediátrica (< 15 anos) no 2017 foi de 9,0 casos por 100.000, e de 20,9 en adultos, cun cambio relativo por termo medio anual desde o ano 2015 do 5,6 % e de 0,8 %, respectivamente (na táboa III do anexo 2 preséntase a súa evolución).

Gráfica 5. Incidencia de TB por sexo e grupo de idade. Galicia 2017



Gráfica 6. Incidencia de TB por grupo de idade nos anos 1996 e 2017



4.1.3.3 Incidencia por UTB

Na táboa 5 preséntase o número, porcentaxe e incidencia dos casos rexistrados por UTB en Galicia en 2017 (e na táboa IV do anexo 2 a evolución por UTB no período 1996-2017). A diminución en Galicia por termo medio anual no período 2015-2017 foi do 4,5 %, con importantes variacións entre UTB.

As incidencias máis altas obsérvanse nas áreas da Coruña e de Ourense con 24,6 e 24,4 casos por 100.000 habitantes respectivamente, fronte aos 10,2 da UTB de Lugo.

Táboa 5. Número, porcentaxe e incidencia de casos de TB por UTB no ano 2017 e a súa porcentaxe de cambio relativo por termo medio anual no período 2015-2017

UTB	Núm.	%	Incidencia	% cambio da incidencia por termo medio anual. Período 2015-2017
A Coruña	134	25,4	24,6	-6,3
Ferrol	36	6,8	18,7	-3,0
Lugo	34	6,5	10,2	-14,2
Ourense	76	14,4	24,4	17,8
Pontevedra	65	12,3	21,4	-17,1
Santiago	81	15,4	17,7	1,6
Vigo	101	19,2	17,9	-6,1
GALICIA	527	100	19,5	-4,5

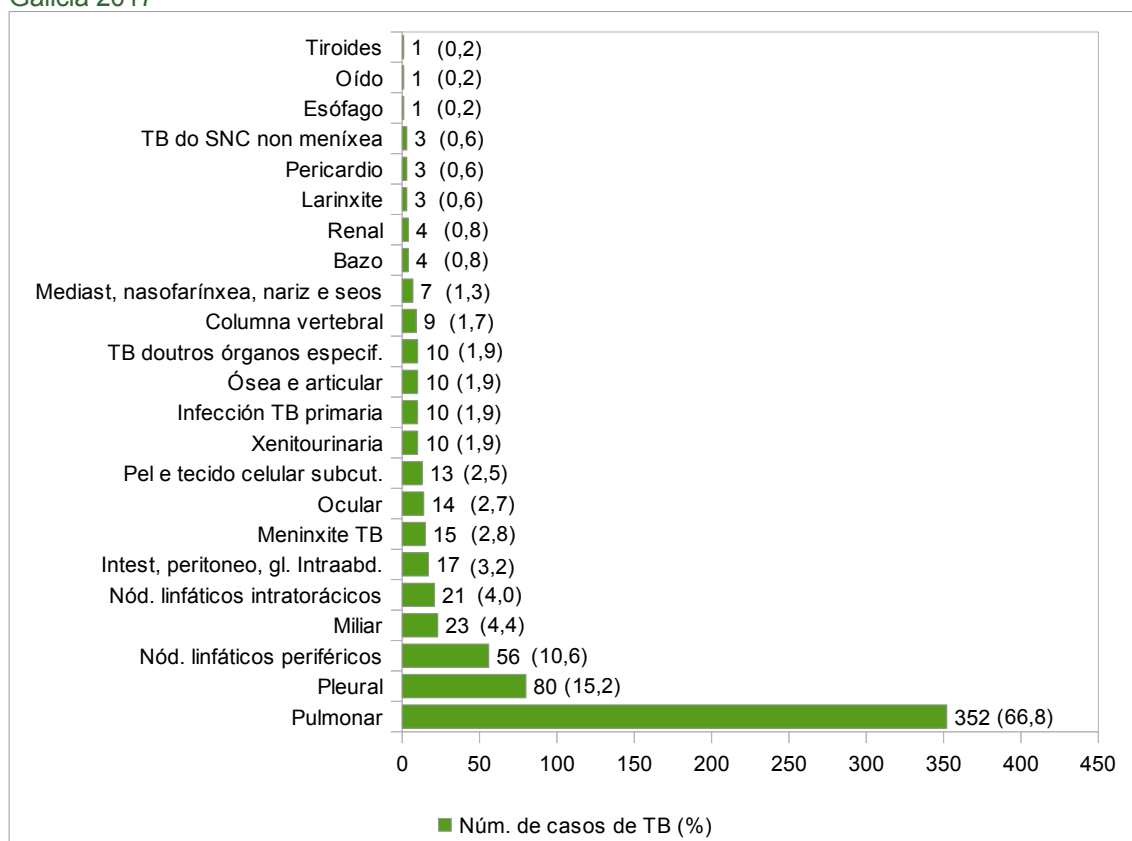
4.1.4 Localización

A forma anatómica máis frecuente da TB foi a pulmonar, presentándose no 66,8 % dos casos. Dos 175 (33,2 %) casos só extrapulmonares, as formas máis frecuentes foron a TB pleural (80 casos; 15,2 %) e de ganglios linfáticos periféricos (56 casos; 10,6 %). A localización noutros órganos é moito menos frecuente (gráfica 7).

En total rexistráronse 15 (2,8 %) casos de meninxite TB, e todos eles en adultos.

A incidencia da TBP foi de 13,0 casos por 100.000, fronte os 6,5 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 2017



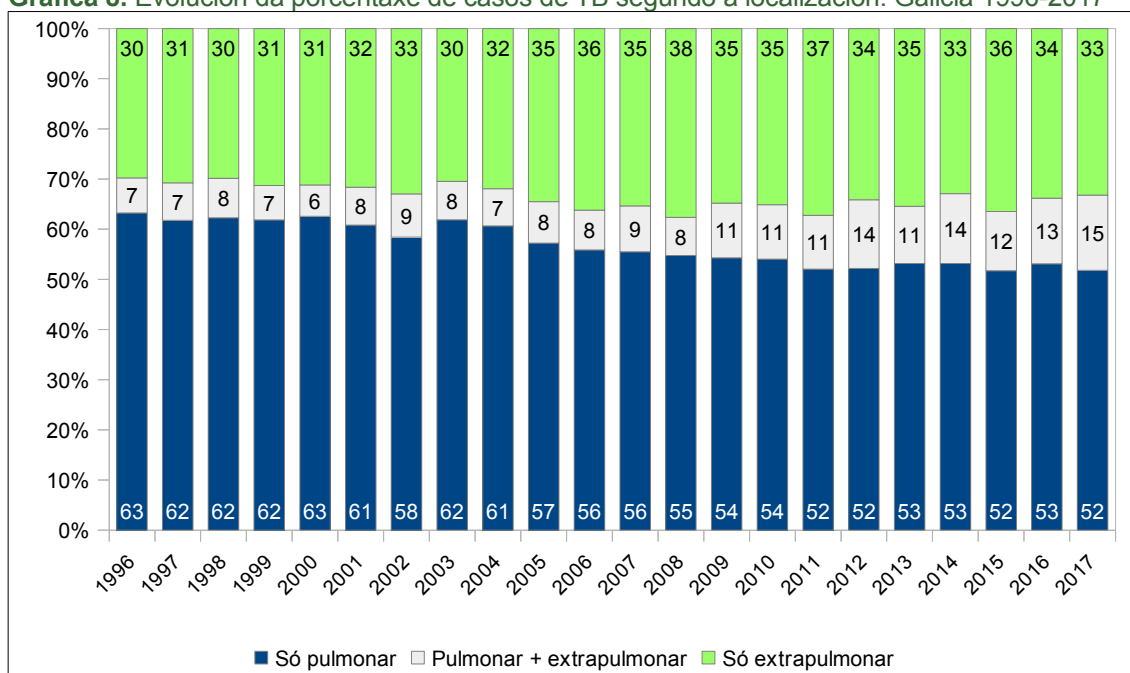
Nota: Un paciente con TB pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faixe sobre o total de casos.

No tocante á localización, a só pulmonar representou o 51,8 %, a só extrapulmonar o 33,2 % e a mixta (pulmonar máis extrapulmonar) o 15,0 % (táboa 6 e gráfica 8).

Táboa 6. Número e porcentaxe de TB segundo a súa localización. Galicia 2017

Localización	Núm.	%
Só pulmonar	273	51,8
Pulmonar máis extrapulmonar	79	15,0
Só extrapulmonar	175	33,2

Gráfica 8. Evolución da porcentaxe de casos de TB segundo a localización. Galicia 1996-2017



4.1.5 Probas diagnósticas

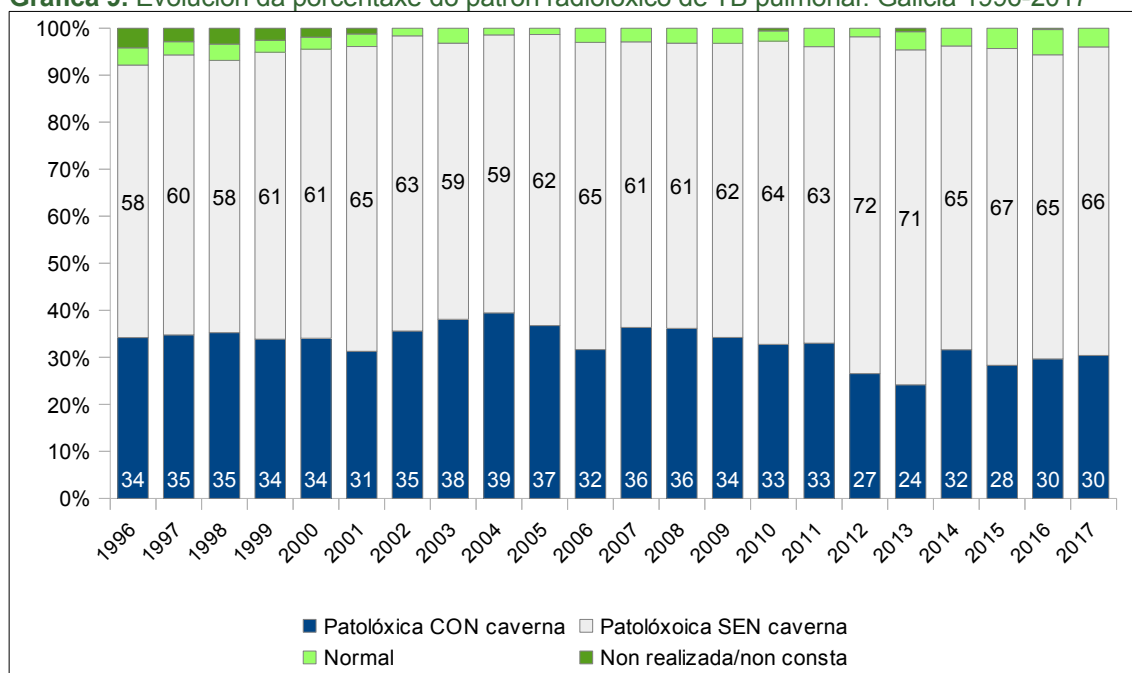
4.1.5.1 Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar

O patrón radiolóxico sen caverna foi o máis frecuente cun 65,6 %, mentres que con caverna supuxo o 30,4 % (táboa 7). Nun 4,0 % amósase unha radiografía de tórax normal/non suxestiva de TB, polo que o diagnóstico tivo que ser bacteriolóxico. Na gráfica 9 amósase a evolución no período 1996-2017.

Táboa 7. Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos de TBP. Galicia 2017

Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxica con caverna	107	30,4
Patolóxica sen caverna	231	65,6
Normal/non suxestiva de TB	14	4,0
TOTAL	352	100

Gráfica 9. Evolución da porcentaxe do patrón radiolóxico de TB pulmonar. Galicia 1996-2017



4.1.5.2 Bacterioloxía

Confirmación bacteriolóxica

Dos 527 casos, 346 (65,7 %) confirmáronse bacterioloxicamente, mediante cultivo positivo. Nos casos de TBP a proporción foi do 79,8 % fronte ao 37,1 % das extrapulmonares (ver táboa VI do anexo 2). Constátase variacións por UTB tanto na TBP, oscilando entre o 90,9 % en Lugo e o 75,3 % de Vigo, como na TB extrapulmonar (75,0 % en Lugo e 11,8 % en Ourense), como se pode ver na táboa 8.

Táboa 8. Confirmación bacteriolóxica dos casos de TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización e UTB. Galicia 2017

UTB	TB pulmonar			TB só extrapulmonar			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	90	72	80,0	44	14	31,8	134	86	64,2
Ferrol	15	12	80,0	21	5	23,8	36	17	47,2
Lugo	22	20	90,9	12	9	75,0	34	29	85,3
Ourense	59	45	76,3	17	2	11,8	76	47	61,8
Pontevedra	45	39	86,7	20	7	35,0	65	46	70,8
Santiago	48	38	79,2	33	17	51,5	81	55	67,9
Vigo	73	55	75,3	28	11	39,3	101	66	65,3
GALICIA	352	281	79,8	175	65	37,1	527	346	65,7

Resultados da bacterioloxía da TB pulmonar

Na táboa 9 preséntanse os resultados das probas microbiolóxicas da TBP no ano 2017.

Táboa 9. Número e porcentaxe de TB pulmonar segundo os resultados da bacterioloxía. Galicia 2017

Resultados da bacterioloxía	TB pulmonar	
	Núm.	%
B (+)	5	1,4
C (+)	133	37,8
B (+) e C (+)	148	42,0
B (-) e C (-) ou NR	66	18,8
Total	352	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 43,5 % dos casos de TBP presentaron unha baciloscopia positiva, que se traduce nunha incidencia de 5,6 casos por 100.000 habitantes, e un descenso por termo medio anual do 2,5 % dende o ano 2015. A súa distribución segundo UTB amósase na táboa 10.

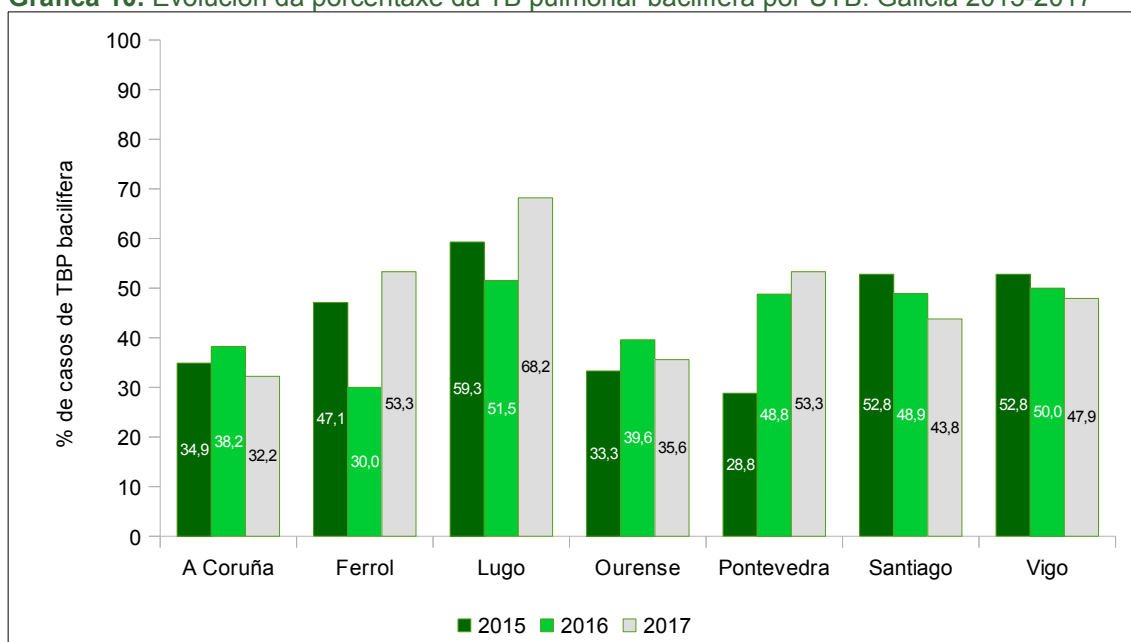
Na UTB de Pontevedra foi onde se observou a maior incidencia (7,9 casos bacilíferos por 100.000 habitantes) sendo máis da metade dos seus casos (53,3 %) de TBP.

Táboa 10. Número, porcentaxe e incidencia de TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2017

UTB	TB pulmonar bacilífera		
	Núm.	% sobre a TB pulmonar	Incidencia
A Coruña	29	32,2	5,3
Ferrol	8	53,3	4,2
Lugo	15	68,2	4,5
Ourense	21	35,6	6,7
Pontevedra	24	53,3	7,9
Santiago	21	43,8	4,6
Vigo	35	47,9	6,2
GALICIA	153	43,5	5,6

A evolución da porcentaxe da TBP bacilífera por UTB no período 2015-2017 preséntase na gráfica 10.

Gráfica 10. Evolución da porcentaxe da TB pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2015-2017



Identificación

Dos 346 casos de TB confirmados por cultivo positivo en 2017, foron identificados como *Mycobacterium tuberculosis complex* 232 casos (66,9 %), *Mycobacterium tuberculosis* 100 (29,1 %) e *Mycobacterium bovis* 14 (4,1 %) (na táboa VII do anexo 2 preséntase esta evolución por anos). A súa distribución por UTB preséntase na táboa 11. Na UTB de Santiago rexistráronse o 57,1 % dos *Mycobacterium bovis*.

Táboa 11. Distribución dos casos de TB segundo a identificación e UTB. Ano 2017

UTB	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	<i>MTB complex</i>	Núm. casos con C (+)
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.
A Coruña	3	9	74	86
Ferrol	1	0	16	17
Lugo	2	25	2	29
Ourense	0	4	43	47
Pontevedra	0	4	42	46
Santiago	8	36	11	55
Vigo	0	22	44	66
GALICIA	14	100	232	346

Dos 14 casos de *Mycobacterium bovis* rexistrados, en 11 (78,6 %) foi detectada resistencia a pirazinamida.

Antibiograma segundo o antecedente de tratamento e patrón de resistencias

Na táboa 12 figura o resultado dos antibiogramas (número e porcentaxe) realizados no ano 2017 e clasificados segundo o tipo de resistencia.

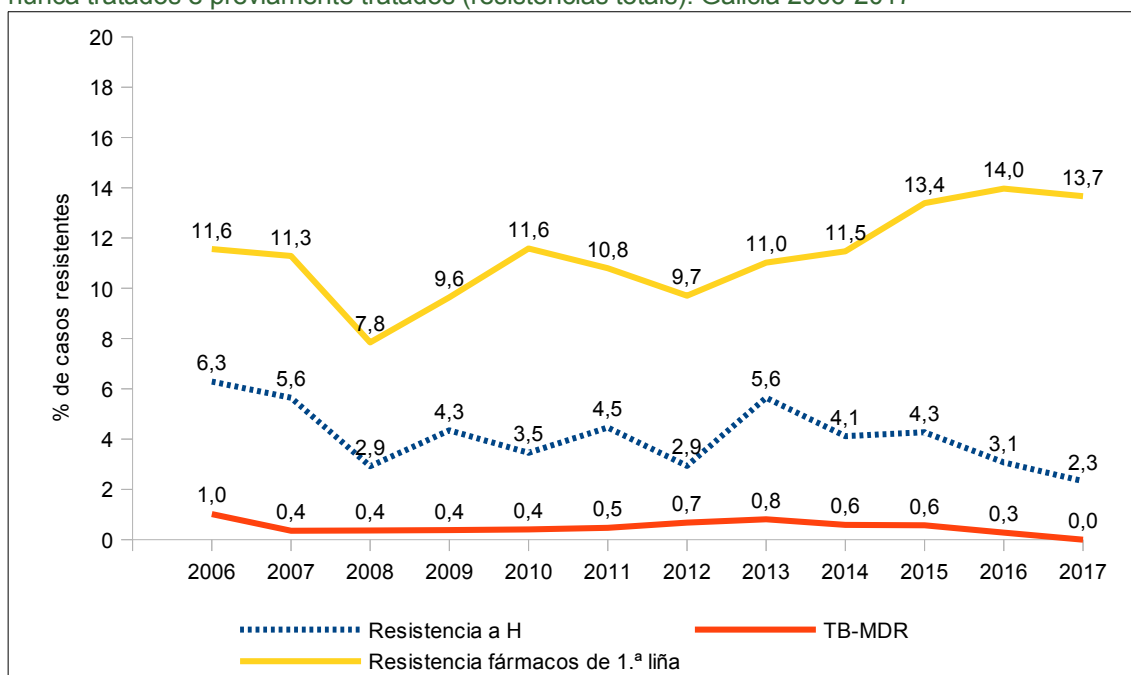
Táboa 12. Resultados dos antibiogramas realizados en Galicia no ano 2017

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Total de pacientes con cultivo (+)	324		22		346	
Total de pacientes con antibiograma	322	99,4	22	100	344	99,4
Total sensibles	277	86,0	20	90,9	297	86,3
Total algunha resistencia	45	14,0	2	9,1	47	13,7
Algunha resistencia a H	8	2,5	0	0,0	8	2,3
Algunha resistencia a R	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Algunha resistencia a E	2	0,6	1	4,5	3	0,9
Algunha resistencia a Z	17	5,3	0	0,0	17	4,9
Algunha resistencia a S	22	6,8	1	4,5	23	6,7
Total TB-MDR	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total polirresistencias	4	1,2	0	0,0	4	1,2

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

En conxunto, as resistencias primarias presentan unha porcentaxe máis alta que as secundarias (14,1 vs 9,1 %). A resistencia primaria a H foi do 2,5 %. Non houbo no 2017 ningunha cepa multirresistente (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 2006-2017



Na táboa 13 preséntanse os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2017 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 20,4 % da UTB de Santiago e o 8,5 % da de Ourense.

Táboa 13. Distribución dos antibiogramas realizados por UTB. Galicia 2017

UTB	Antibiogramas realizados		Sensibles		Algunha resistencia		Algunha resistencia a isoniacida*	
	Núm.	% sobre C (+)	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
A Coruña	86	100	72	83,7	14	16,3	2	2,3
Ferrol	17	100	15	88,2	2	11,8	0	0,0
Lugo	29	100	24	82,8	5	17,2	1	6,9
Ourense	47	100	43	91,5	4	8,5	0	0,0
Pontevedra	46	100	42	91,3	4	8,7	2	2,2
Santiago	54	98,2	43	79,6	11	20,4	1	0,0
Vigo	65	98,5	58	89,2	7	10,8	2	3,1
GALICIA	344	99,4	297	86,3	47	13,7	8	2,3

* Todas foron resistencias primarias

4.1.6 Atraso diagnóstico

En 427 (81,0 %) casos, dos 527 rexistrados en 2017, foron obtidos os resultados de atraso diagnóstico en función da localización da TB (táboa 14) e da TBP desagregados por sexo, grupo de idade e UTB (táboa 15). O cálculo é unha mediana en días.

Táboa 14. Atraso diagnóstico (mediana de días). Galicia 2017

Localización TB	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total*
TBP bacilífera	31	6	61
TB pulmonar	16	13	50
TB extrapulmonar	12	30	53
Total TB	14	15	50

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

Táboa 15. Atraso diagnóstico na TB pulmonar segundo sexo, grupo de idade e UTB. Galicia 2017

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
Sexo			
Muller	16	17	49
Home	16	11	50
Grupo de idade			
<15	4	7	11
15-44	15	13	45
45-64	28	14	67
>64	19	17	59

TB pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
UTB			
A Coruña	14	20	48
Ferrol	17	42	72
Lugo	18	10	49
Ourense	16	12	49
Pontevedra	22	8	56
Santiago	11	11	35
Vigo	10	22	56

Destacan os 61 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 67 días de atraso total no grupo de 45-64 anos (28 días de atraso do paciente) e os 72 días (42 días de atraso do sistema) na UTB de Ferrol.

Pola contra, o menor atraso total preséntase na idade pediátrica (11 días), xa que a maioría das veces se diagnostican nos estudos de contactos, e por área sanitaria esta situación corresponde á UTB de Santiago (35 días).

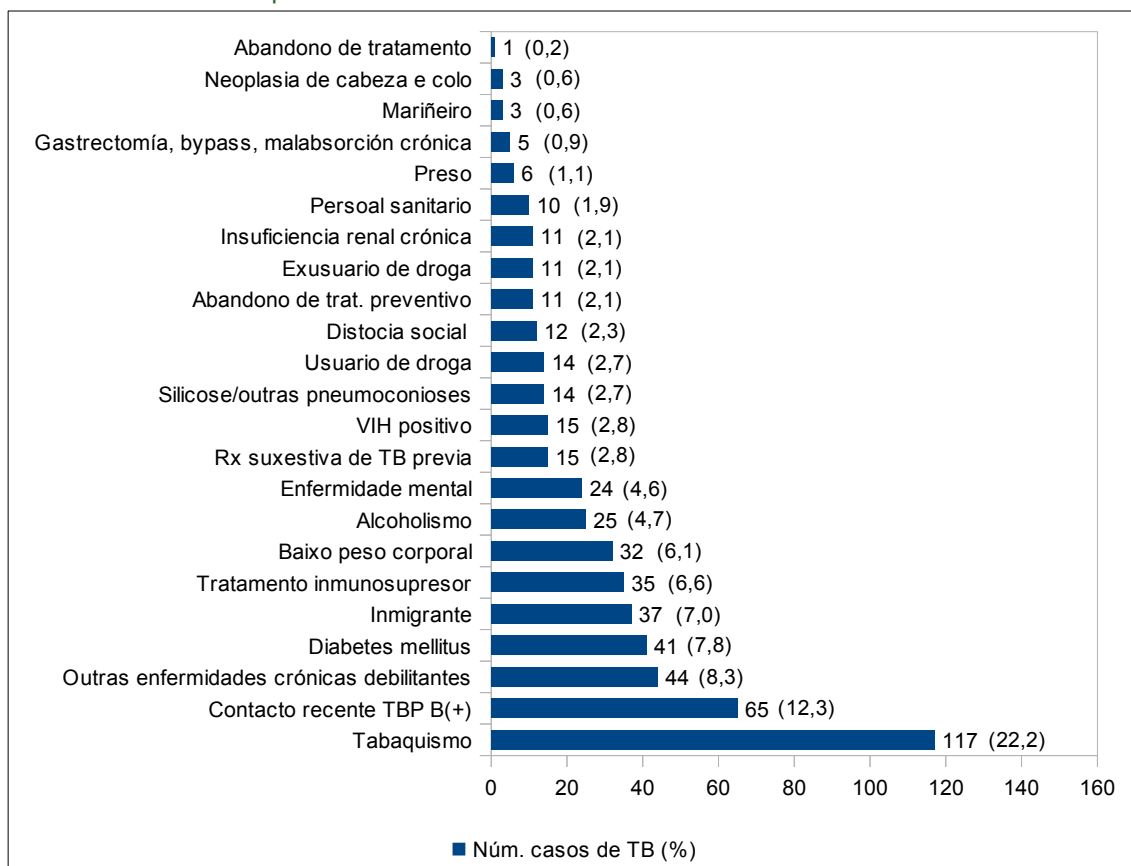
4.1.7 Factores de risco

En 338 (64,1 %) casos dos 527 rexistrados presentáronse un ou máis factores de risco asociados, sendo máis alta a proporción en homes que en mulleres (68,0 % vs 58,3 % respectivamente).

No conxunto, os factores de risco máis frecuentes foron o tabaquismo (22,2 %), ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera (12,3 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (8,3 %), diabetes (7,8 %) e os tratamentos inmunosupresores (6,6 %). Estes datos seguen a mesma tendencia dos últimos anos.

No que respecta a colectivos vulnerables, a asociación TB/VIH e TB/inmigración supuxo un 2,8 % e un 7,0 %, respectivamente. Na gráfica 12 amósase a distribución destes datos.

Gráfica 12. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB. Galicia 2017



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 (11,4 vs 13,7 %), inmigrante (5,4 vs 9,5), tratamento inmunosupresor (6,3 vs 7,1), abandono do tratamento preventivo (1,9 vs 2,4) e ser persoal sanitario (0,6 vs 3,8). Na táboa 16 desagreganse os datos por sexo.

Táboa 16. Número e porcentaxe de factores de risco asociados á TB por sexo. Galicia 2017

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	83	26,3	34	16,1	117	22,2
Contacto recente TBP (+)	36	11,4	29	13,7	65	12,3
Outras enfermidades crónicas debilitantes	30	9,5	14	6,6	44	8,3
Diabetes mellitus	29	9,2	12	5,7	41	7,8
Inmigrante	17	5,4	20	9,5	37	7,0
Tratamento inmunosupresor	20	6,3	15	7,1	35	6,6
Baixo peso corporal	21	6,6	11	5,2	32	6,1
Alcoholismo	23	7,3	2	0,9	25	4,7
Enfermidade mental	15	4,7	9	4,3	24	4,6
Rx suxestiva de TB previa	9	2,8	6	2,8	15	2,8
VIH positivo	13	4,1	2	0,9	15	2,8
Silicose / outras pneumoconioses	13	4,1	1	0,5	14	2,7
Usuario de drogas	14	4,4	0	0,0	14	2,7
Distocia social	11	3,5	1	0,5	12	2,3
Abandono do tto. preventivo	6	1,9	5	2,4	11	2,1
Ex-usuario de drogas	10	3,2	1	0,5	11	2,1
Insuficiencia renal crónica	9	2,8	2	0,9	11	2,1
Persoal sanitario	2	0,6	8	3,8	10	1,9
Preso	6	1,9	0	0,0	6	1,1
Gastrectomía, <i>bypass</i> , malabsorción crónica	4	1,3	1	0,5	5	0,9
Mariñeiro	3	0,9	0	0,0	3	0,6
Neoplasia de cabeza e colo	3	0,9	0	0,0	3	0,6
Abandono do tratamento	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 388 (73,6 %) probas de VIH aos 527 casos de TB no ano 2017. A maiores ofertáronse en 15 casos máis, pero non consta no rexistro se foron realizadas nin o seu resultado (2,8 %). Os datos por UTB presentan unha gran variabilidade, cun 87,1 % en Vigo fronte ao 50,0 % en Lugo (táboa 17).

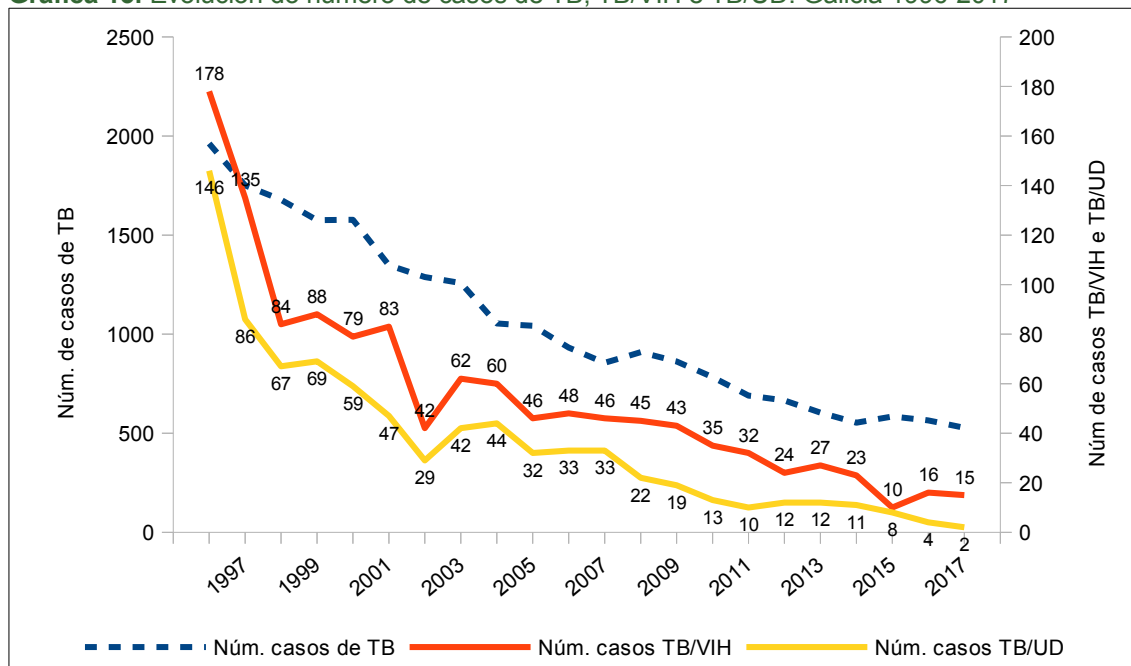
Táboa 17. Número e porcentaxe de probas VIH realizadas por UTB e Galicia. 2017

UTB	Probas VIH realizadas		Casos TB
	Núm.	%	Núm.
A Coruña	85	63,4	134
Ferrol	23	63,9	36
Lugo	17	50,0	34
Ourense	66	86,8	76
Pontevedra	51	78,5	65
Santiago	58	71,6	81
Vigo	88	87,1	101
GALICIA	388	73,6	527

Coinfección TB/VIH

Foron 15 (2,8 %) 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 1996-2017



A maioría foron homes (86,7 %) e o 60,0 % agrupáronse no grupo de idade de 45-64 anos.

A TB extrapulmonar (soa máis a asociada a TBP) presentouse nun 60,0 % dos casos, maior ao 48,2 % no conxunto da TB. O 36,4 % dos casos pulmonares foron bacilíferos a diferenza dos 43,5 % da totalidade de casos. No tocante á porcentaxe de cultivos positivos, tanto na TBP (63,6 %) como na extrapulmonar (25,0 %), resultaron inferiores ao 79,8 % e 37,1 % no conxunto de casos. Realizouse antibiograma ao 100 % dos cultivos positivos, sendo a TB sensible no 87,5 %.

En 10 (66,7 %) casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo ser ex-usuario de drogas e o tabaquismo os máis frecuentes (26,7 % cada un deles). Nun caso (6,7 %) asociouse á inmigración.

A situación final dos casos do ano 2016 foi satisfactoria nun 100 % e foron supervisados o 66,7 % (56,6 % no conxunto da TB).

As características dos casos de TB en VIH (+) no ano 2017 resúmense na táboa 18.

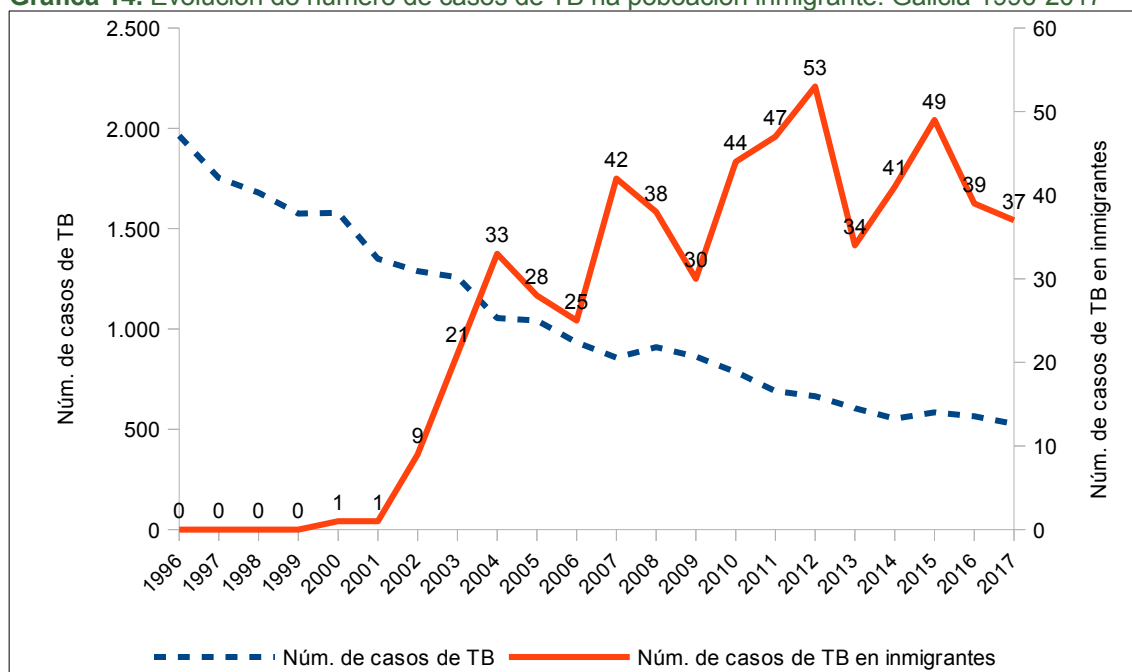
Táboa 18. Resumo das características dos casos coinfectados TB/VIH. Galicia 2017

TB/VIH	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	15	2,8
Sexo		
Homes	13	86,7
Mulleres	2	13,3
Grupo de idade		
< 15	0	0
15-44	5	33,3
45-64	9	60,0
> 64	1	6,7
Localización		
Só pulmonar	6	40,0
Pulmonar máis extrapulmonar	5	33,3
Só extrapulmonar	4	26,7
TB pulmonar bacilífera	4	36,4
Cultivo (+)		
TB pulmonar	7	63,6
TB só extrapulmonar	1	25,0
Antibiograma		
Sensibles	7	87,5
Resistentes a fármacos de 1.ª liña	1	12,5
Factores de risco asociados		
Tabaco	4	26,7
Ex-usuario de drogas	4	26,7
Preso	3	20,0
Baixo peso	3	20,0
Usuario drogas	2	13,3
Alcohol	2	13,3
Enfermidade mental	2	13,3
Distocia social	1	6,7
Inmigrante	1	6,7
Abandono previo do tratamento	1	6,7
Situación final (ano 2016)		
Resultado satisfactorio*	14	100
Supervisados	10	66,7

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.

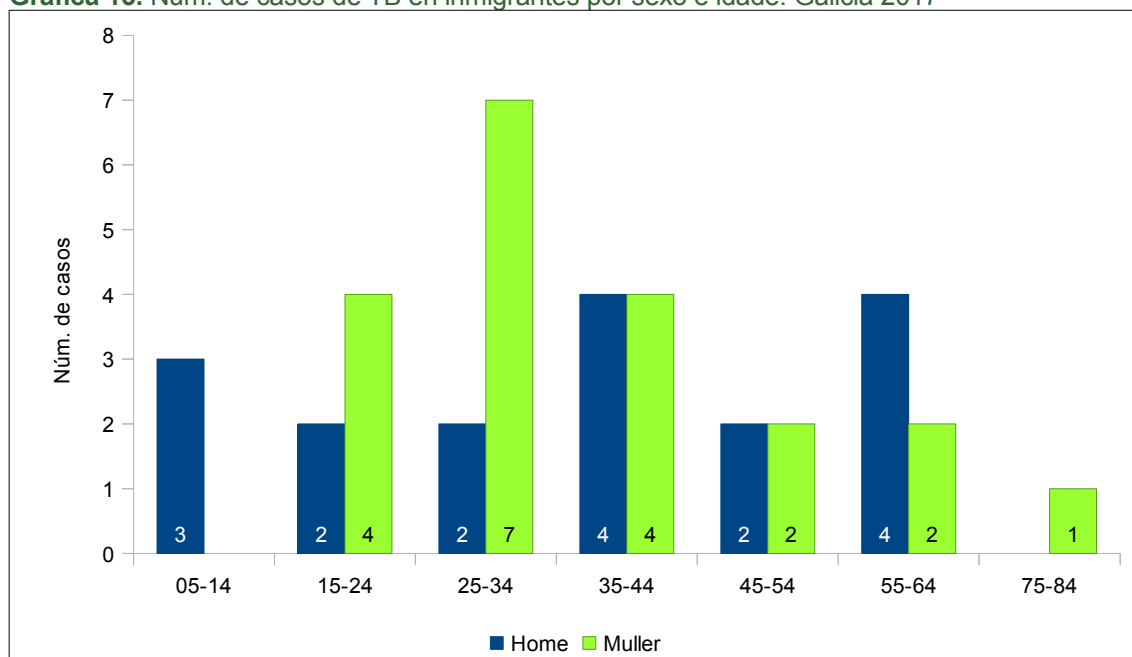
Gráfica 14. Evolución do número de casos de TB na poboación inmigrante. Galicia 1996-2017



No ano 2017, 37 (7,0 %) casos de TB foron persoas nadas fóra de España e procedentes de países con alta endemia tuberculosa, amosando unha incidencia de 17,2 casos por 100.000 (táboa IX do anexo 2). Entre 2015-2017 a diminución por termo medio anual foi do 13,6 %, mentres nos autóctonos foi do 3,8 %. O 24,3 % enfermaron nos 5 primeiros anos de residencia na comunidade.

Un pouco máis da metade foron mulleres (54,1 %), mentres que o grupo de idade de 15-44 anos acadou o 62,2 % (mulleres 75,0 %). Tres casos (8,1 %) foron nenos de entre 5-14 anos (gráfica 15).

Gráfica 15. Núm. de casos de TB en inmigrantes por sexo e idade. Galicia 2017



Por países, os casos máis numerosos foron os nados en Romanía (5; 13,5 %), seguidos de Brasil, Portugal e Senegal cun 10,8 % respectivamente. Por rexións o predomínio é a orixe latinoamericana cun 51,4 %, seguido de Europa (27,0 %).

Son as UTB da Coruña (9,0 %) e de Vigo (8,9 %) onde a porcentaxe de casos neste colectivo é maior (táboa 19).

Táboa 19. Distribución do núm. de casos de TB en inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2017

UTB	África	América do Sur e Central	Asia	Europa	Total	
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	%
A Coruña	2	9	0	1	12	9,0
Ferrol	0	0	0	1	1	2,8
Lugo	1	0	0	1	2	5,9
Ourense	0	3	0	1	4	5,3
Pontevedra	1	0	0	3	4	6,2
Santiago	0	4	0	1	5	6,2
Vigo	3	3	1	2	9	8,9
GALICIA	7	19	1	10	37	7,0

A proporción de TBP foi o 67,6 %, sendo bacilífera o 44,0 %, datos semellantes ao conxunto da TB cun 66,8 % e 43,5 % respectivamente.

Confirmáronse o 60,0 % e o 16,7 % das TBP e das extrapulmonares, respectivamente, fronte ao 79,8 % e o 37,1 % na total. O 94,4 % tiveron antibiograma documentado, sendo sensibles o 94,1 %.

En 16 (43,2 %) casos houbo asociación con outros factores de risco, sendo as enfermidades crónicas non transmisibles (18,9 %) e o tabaquismo (16,2 %) as máis frecuentes. Un caso (2,7 %) era VIH positivo.

Con respecto ás situacións finais dos casos correspondentes ao ano 2016, resultaron satisfactorias un 97,1 %, e foron supervisados o 84,6 % dos tratamentos, mellores resultados se os comparamos co 95,4 % e 56,6 % da TB total neste mesmo ano.

As características dos casos de TB en inmigrantes no ano 2017 resúmense na táboa 20.

Táboa 20. Resumo das características dos casos de tuberculose en inmigrantes. Galicia 2017

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	37	7,0
Residencia en España ≤ 5 anos	9	24,3
Sexo		
Homes	17	45,9
Mulleres	20	54,1
Grupo de idade		
< 15	3	8,1
15-44	23	62,2
45-64	2	5,4
> 64	1	2,7
Localización		
Só pulmonar	20	54,1
Pulmonar máis extrapulmonar	5	13,5
Só extrapulmonar	12	32,4
TB pulmonar bacilífera	11	44,0
Cultivo (+)		
TB pulmonar	15	60,0
TB só extrapulmonar	2	16,7
Antibiograma		
Sensible	16	94,1
Resistencia a fármacos de 1.ª liña	1	5,9
Rexión de orixe		
África	7	18,9
América do Sur e Central	19	51,4
Asia	1	2,7
Europa	10	27,0

TB en nacidos fóra de España	Total	
	Núm.	%
Factores de risco asociados		
Enfermedades crónicas non transmisibles	7	18,9
Tabaco	6	16,2
Contacto recente TB pulmonar B(+)	3	8,1
Baixo peso	3	8,1
VIH	1	2,7
Usuario drogas	1	2,7
Distocia social	1	2,7
Abandono previo do tratamento	1	2,7
Persoal sanitario	1	2,7
Situación final (ano 2016)		
Resultado satisfactorio	33	97,1
Supervisión	33	100

4.1.8.3 Tuberculose pediátrica

No ano 2017 foron diagnosticados 29 casos de TB en idade pediátrica (menores de 15 anos), o que supón o 5,5 % da TB en Galicia. Deles, 3 (10,3 %) nenos naceron fóra de España.

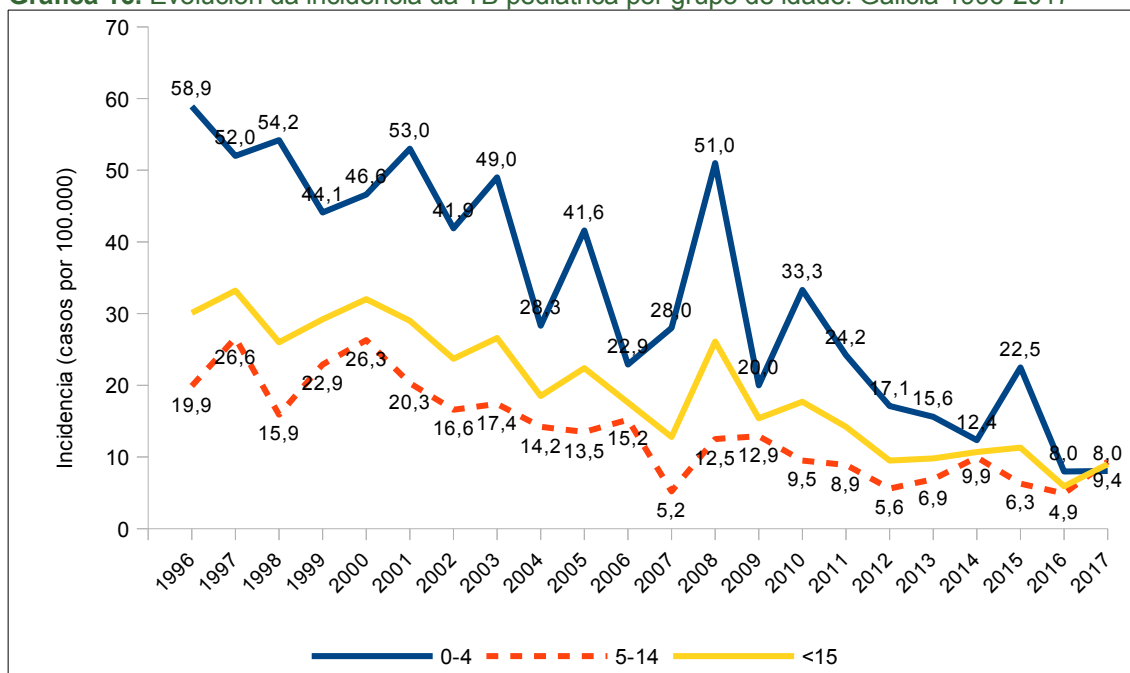
A incidencia da TB pediátrica foi de 9,0 casos por 100.000 habitantes, cun descenso por termo medio anual do 11,1 % con respecto ao ano 2015 (11,4). No 2017 deuse a particularidade de que a incidencia en nenos < 5 anos foi menor que no grupo de 5-14 anos, 8,0 vs 9,4 casos por 100.000 habitantes respectivamente, o que foi debido a microepidemias escolares que afectaron a nenos de 5-14 anos. Como consecuencia disto temos que é a UTB de Santiago a que acada a incidencia máis alta, seguida da UTB da Coruña, con 19,8 e 11,8 casos por 100.000 habitantes respectivamente (táboa 21).

Entre 2015-2017 a incidencia da TB en nenos < 5 anos diminuíu de forma importante, pasando de 22,2 a 8,0 casos por 100.000, cunha diminución por termo medio anual do 40,0 %, mentres que no grupo de idade de 5-14 anos aumentou un 22,2 % (gráfica 16).

Táboa 21. Número, porcentaxe e incidencia da TB pediátrica por grupo de idade e UTB. Galicia 2017

UTB	0-4			5-14			< 15 anos		
	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.
A Coruña	1	12,5	4,7	7	33,3	15,1	8	27,6	11,8
Ferrol	0	0,0	0,0	1	4,8	7,0	1	3,4	4,7
Lugo	1	12,5	9,2	0	0,0	0,0	1	3,4	3,0
Ourense	2	25,0	21,2	0	0,0	0,0	2	6,9	6,5
Pontevedra	1	12,5	8,6	2	9,5	7,0	3	10,3	7,4
Santiago	3	37,5	17,1	8	38,1	21,1	11	37,9	19,8
Vigo	0	0,0	0,0	3	14,3	6,0	3	10,3	4,0
GALICIA	8	27,6	8,0	21	72,4	9,4	29	100	9,0

Gráfica 16. Evolución da incidencia da TB pediátrica por grupo de idade. Galicia 1996-2017



Na táboa 22 preséntanse as características da TB pediátrica desagregadas por grupo de idade.

Táboa 22. Características da TB pediátrica por grupo de idade. Galicia 2017

TB pediátrica	0-4		5-14		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Núm. de casos (% sobre o total de casos)	8	1,5	21	4,0	29	5,5
Sexo						
Homes	7	87,5	9	42,9	16	55,2
Mulleres	1	12,5	12	57,1	13	44,8
Localización						
Pulmonar	7	87,5	11	52,4	18	62,1
Pulmonar + extrapulmonar	0	0,0	6	28,6	6	20,7
Só extrapulmonar	1	12,5	4	19,0	5	17,2
TB pulmonar bacilífera	0	0,0	3	17,6	3	12,5
Cultivo (+)						
TB pulmonar	3	42,9	10	58,8	13	54,2
TB só extrapulmonar	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Antibiograma						
Sensibles	2	66,7	10	100	12	92,3
Resistencia a fármacos de 1. ^a liña	1	33,3	0	0,0	1	7,7
Factores de risco asociados						
Contacto recente TBP B(+)	6	75,0	12	57,1	18	62,1
Distocia social	0	0,0	1	4,8	1	3,4
Enfermidades crónicas	0	0,0	2	9,5	2	6,9
Inmigrante	0	0,0	3	14,3	3	10,3
Situación final (ano 2016)						
Resultado satisfactorio	8	100	11	100	19	100
Supervisado	5	62,5	7	63,6	12	63,2

No 2017, dos 29 casos 8 (27,6 %) foron < 5 anos. Na distribución por sexo tivemos o 55,2 % de nenos e o 44,8 % de nenas. O 82,8 % foron formas pulmonares (87,5 % en < 5 anos), sendo bacilíferas o 12,5 % (ningunha en < 5 anos). Foi confirmado por cultivo positivo o 54,2 % das pulmonares (42,9 % en < 5 anos) e ningunha das extrapulmonares. Os antibiogramas foron documentados no 100 % dos cultivos positivos. Foi diagnosticado 1 caso resistente primario (resistencia a H S Eth) nun neno < 5 anos autóctono.

Dos 29 casos de TB pediátrica, 18 (62,1 %) tiñan rexistrado como factor de risco asociado ser contacto recente dun caso de TBP bacilífera (75,0 % en < 5 anos), visualizando o risco de transmisión a estas idades. O 10,3 % eran nenos inmigrantes.

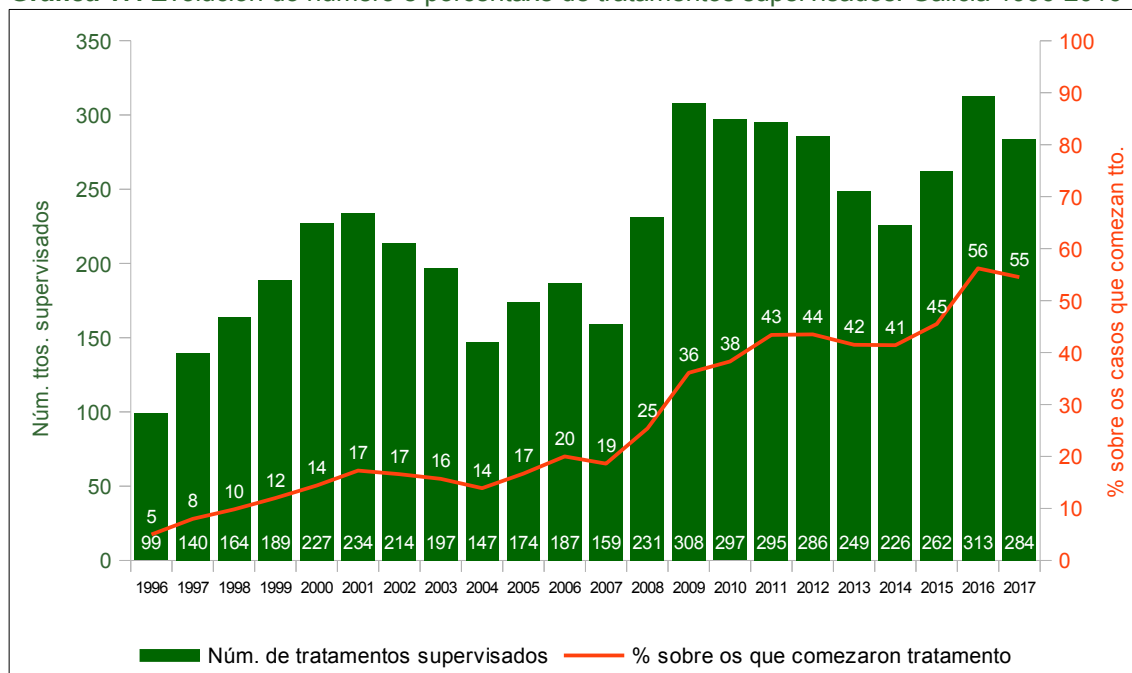
No 2016, o 100 % das situacións finais da TB pediátrica foron satisfactorias, e foron supervisados o 63,2 % delas.

4.2 Situación final dos caso de tuberculose rexistrados no ano 2016

4.2.1 Adherencia ao tratamento

A adherencia terapéutica no 2016 foi avaliada no 90,1 % dos casos que iniciaron o tratamento, e instauróuselles un tratamento supervisado a 313 casos (56,2 %). A porcentaxe máis alta foi nos casos bacilíferos (73,2 %), en inmigrantes (84,6 %) e nos coinfectados TB/VIH (66,7 %). No ano 2017 avaliouuse a adherencia no 85,2 % e foron supervisados o 54,5 % (gráfica 17).

Gráfica 17. Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados. Galicia 1996-2016



Desagregado por tipo de supervisión foron: 148 (47,3 %) casos TDO; 119 (38,0 %) AC e 46 (14,7 %) TEV no ano 2016 e 109 (38,4 %) TDO; 143 (50,4 %) AC e 32 (11,3 %) TEV no 2017.

4.2.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2016

No ano 2016 rexistráronse 565 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 (37 casos) e os traslados fóra da comunidade autónoma (7), polo que presentamos os datos dos 521 pacientes restantes, agrupados nas seguintes categorías: 1) resultado satisfactorio, 2) resultado potencialmente insatisfactorio e 3) morte por TB, e desagregados por TB total, TB pulmonar confirmada (cultivo positivo) e TBP bacilífera (táboa 23).

Táboa 23. Situación final dos casos incidentes de TB. Galicia 2016

	TB		TB pulmonar confirmada (C+)		TB pulmonar bacilífera	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Resultado satisfactorio	497	95,4	262	95,6	145	94,8
Curación bacteriolóxica	102	19,6	95	34,7	62	40,5
Tratamento completado	395	75,8	167	60,9	83	54,2
Resultado potencialmente insatisfactorio	15	2,9	6	2,2	4	2,6
Perda	1	0,2	1	0,4	1	0,7
Abandono	4	0,8	3	1,1	2	1,3
Sen tto./retírase por indicación médica	9	1,7	2	0,7	1	0,7
Non consta	1	0,2	0	0,0	0	0,0
Mortes	9	1,7	6	2,2	4	2,6
Por TB	9	1,7	6	2,2	4	2,6
TOTAL	521	100	274	100	153	100

Non chegaron a iniciar o tratamento 9 casos, 8 porque foron diagnosticados *post mortem* e 1 caso por non indicárllelo o seu médico. En calquera caso supérase o obxectivo marcado polo ECDC de conseguir unha porcentaxe de éxito do 85 %.

No seguimento dos casos con resultado satisfactorio, as porcentaxes foron máis altas nas mulleres (96,3 %), < 15 anos (100 %), nados fóra de España (97,1 %), localización pulmonar (95,7 %) e na TB sensible (96,1 %). Por UTB acadaron máis do 95 % A Coruña, Ferrol, Pontevedra e Santiago (táboa 24).

Táboa 24. Resumo das características dos casos con situación final satisfactoria. Galicia 2016

Situación final do caso	Resultado satisfactorio		Total
	Núm.	%	Núm.
Número e %	497	95,4	521
Sexo			
Homes	286	94,7	302
Mulleres	211	96,3	219
Idade			
< 15 anos	19	100	19
≥ 15 anos	478	95,2	502
País de orixe			
Autóctonos	464	95,3	487
Nacidos fóra de España	33	97,1	34
Localización			
TB pulmonar	331	95,7	346
TB extrapulmonar	166	94,9	175
Antibiograma			
TB sensible	269	96,1	280
TB resistente	42	93,3	45
TB-MDR*	2	100	2
UTB			
A Coruña	135	98,5	137
Ferrol	47	97,9	48
Lugo	50	94,3	53
Ourense	57	86,4	66
Pontevedra	62	95,4	65
Santiago	62	100	62
Vigo	84	93,3	90

* Casos do ano 2015. No 2016 rexistrouse un caso que continúa a tratamento

Dos 565 casos totais, 521 (92,2 %) recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses, e deles o 86,6 % con catro fármacos.

4.2.3 Mortalidade por tuberculose

No 2016, 9 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 1,6 %.

Por idade, entre 45-84 anos houbo 4 casos, e o resto foron > 84 anos. Por sexo, só un caso foi muller (> 84 anos). A maioría (77,8 %) presentaron outras comorbilidades asociadas, excepto en 2 casos (> 84 anos).

4.3 Estudo de contactos

No ano 2017, os resultados avaliados, independentemente de que se trate de casos autóctonos ou nacidos fóra de España, son os que se presentan a continuación.

4.3.1 Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice

Dun total de 352 casos de TBP, 283 (80,4 %) teñen rexistrado estudo de contactos, alcanzando o 93,5 % nos casos bacilíferos. Unha media de 15 contactos foron estudados por caso. O número de contactos enfermos de TB no 2017 foi de 43 e deles 11 (26,0 %) foron diagnosticados a partir de casos índice pulmonares non bacilíferos ou nos que non consta o resultado da baciloscopia (táboa 25).

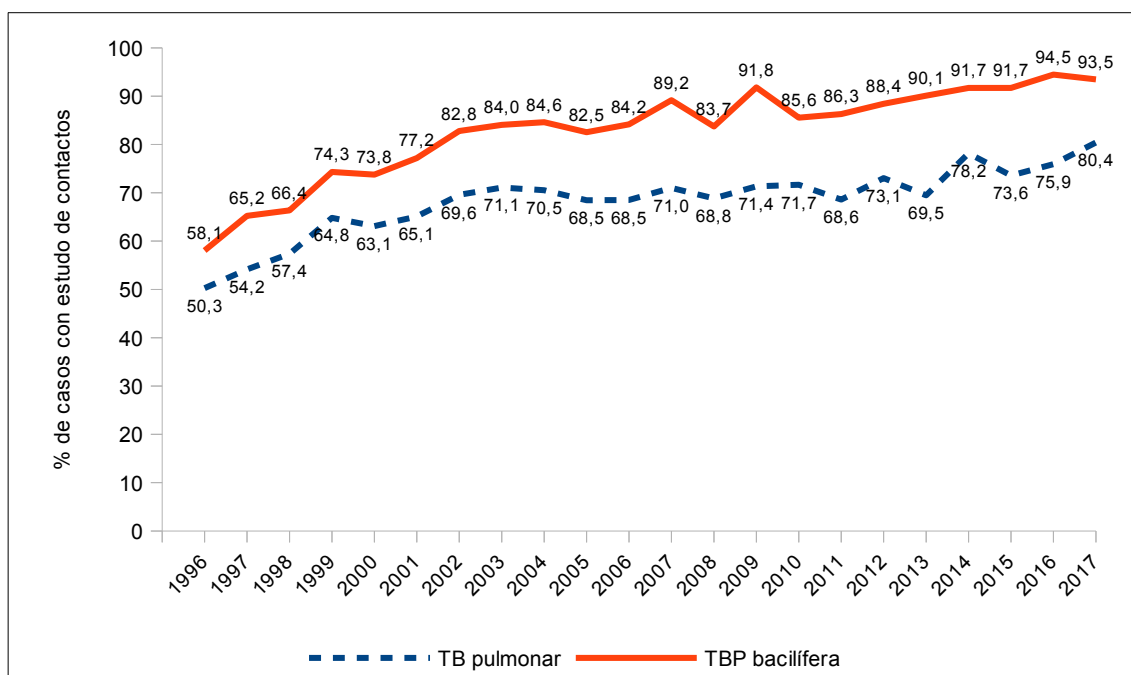
Táboa 25. Casos índice de TB pulmonar con estudo de contactos realizado, número de contactos estudados, número de contactos por caso e número e porcentaxe de contactos enfermos. Galicia 2017

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	143 (93,5)	3.268	23	32 (1,0)
Non bacilífero	114 (72,2)	753	7	7 (0,9)
Non consta	26 (65,0)	231	9	4 (1,7)
Total	283 (80,4)	4.252	15	43 (1,0)

Os 43 contactos enfermos, representaron o 8,2 % sobre o total de casos de TB no 2017, e deles 18 foron < 15 anos (o que representa o 62,1 % dos casos en nenos).

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

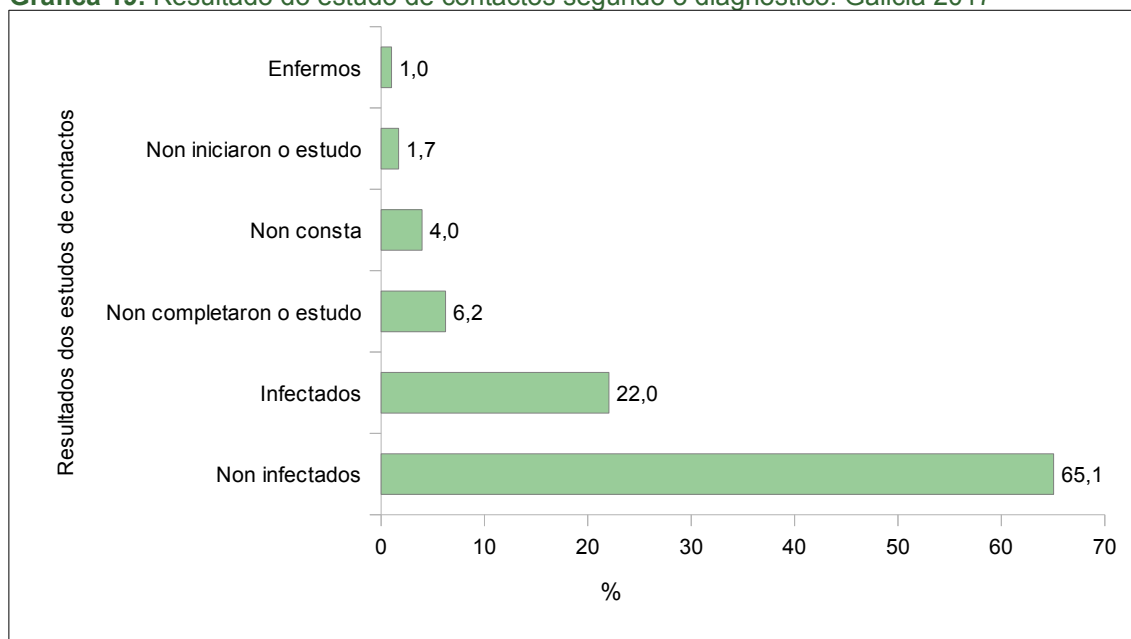
Gráfica 18. Evolución das porcentaxes dos estudos de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 1996-2017



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

Dos 4.252 contactos rexistrados diagnosticáronse 43 contactos enfermos (1,0 %); 937 (22,0 %) contactos infectados; sobre dous terzos, 2.766 (65,1 %) non estaban infectados; 265 (6,2 %) non completaron o estudo; en 169 (4,0 %) non consta rexistrado o resultado e 72 (1,7 %) xa non o iniciaron a pesares de indicáresllelo (gráfica 19).

Gráfica 19. Resultado do estudo de contactos segundo o diagnóstico. Galicia 2017



En conxunto, non temos o resultado do estudo no 11,9 % (non o iniciaron + non o completaron + non consta o resultado), sendo as UTB de Ourense (47,1 %) e de Pontevedra (27,1 %) as que presentaron unhas porcentaxes máis elevadas (táboa 26).

A maior porcentaxe de contactos infectados atopouse na UTB de Ferrol (36,6 %), e de contactos enfermos nas UTB de Ourense (1,5 %) e Santiago (1,4 %).

Táboa 26. Distribución dos contactos (número e porcentaxe) segundo o diagnóstico e UTB. Galicia 2017

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
A Coruña	702	56,8	359	29,0	15	1,2	161	13,0	1.237
Ferrol	58	57,4	37	36,6	0	0,0	6	5,9	101
Lugo	223	68,4	86	26,4	3	0,9	14	4,3	326
Ourense	84	30,9	56	20,6	4	1,5	128	47,1	272
Pontevedra	196	50,1	85	21,7	4	1,0	106	27,1	391
Santiago	796	76,8	176	17,0	14	1,4	51	4,9	1.037
Vigo	707	79,6	138	15,5	3	0,3	40	4,5	888
Galicia	2.766	65,1	937	22,0	43	1,0	506	11,9	4.252

É subliñable que 57 (5,1 %) nenos non teñan rexistrado o estudo de contactos. En adultos esta proporción é do 14,3 %. A porcentaxe entre nenos e adultos de infección (6,1 % vs 27,7 %) e enfermidade (1,4 % vs 0,9 %) é moi diferente (táboa 27).

Táboa 27. Distribución dos contactos (número e porcentaxe) en nenos / adultos segundo o diagnóstico. Galicia 2017

Grupo de idade	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
< 15 anos	969	87,3	68	6,1	16	1,4	57	5,1	1.110
≥ 15 anos	1.797	57,2	869	27,7	27	0,9	449	14,3	3.142
Total	2.766	65,1	937	22,0	43	1,0	506	11,9	4.252

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 28).

Táboa 28. Resultado do estudo de contactos segundo o tipo de convivencia. Galicia 2017

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Convivente	315	46,6	258	38,2	17	2,5	86	12,7	676
Non convivente	607	56,4	266	24,7	10	0,9	194	18,0	1.077
Colectivo escolar	1.448	82,1	197	11,2	11	0,6	108	6,1	1.764
Colectivo laboral	391	55,9	199	28,4	5	0,7	105	15,0	700
Prisión	5	22,7	17	77,3	0	0,0	0	0,0	22
Non consta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	100	13
Total	2.766	65,1	937	22,0	43	1,0	506	11,9	4.252

4.3.3 Abrochos de tuberculose

En Galicia, no ano 2017, declaráronse 30 abrochos que agruparon un total de 73 casos (13,9 % do total de casos TB), e deles 25 (83,3 %) foron microepidemias de 2 casos, 3 (10,0 %) de 3 casos e 1 (3,3 %) de 4 e 10 casos.

Practicamente a metade dos abrochos (46,7 %) ocorren no ámbito dos conviventes. É tamén subliñable comparar a porcentaxe de microepidemias escolares (10,0 %) co número de casos secundarios resultantes en nenos (25,6 %) (táboa 29).

Táboa 29. Número e porcentaxe de abrochos e casos secundarios segundo o ámbito de convivencia. Galicia 2017

Ámbito de convivencia	Núm. de abrochos (%)	Nº de casos secundarios (%)
Conviventes	14 (46,7)	17 (39,5)
Conviventes + outros	1 (3,3)	0 (0,0)
Laboral	3 (10,0)	5 (11,6)
Escolar	3 (10,0)	11 (25,6)
Non conviventes	9 (30,0)	10 (23,3)
Total	30	43

4.3.4 Situación final dos tratamentos de infección tuberculosa instaurados no ano 2016

Indicación de TIT

Ofertóuselle TIT a 409 (52,4 %) casos do total dos 780 contactos infectados no ano 2016 (25 menores de 15 anos). Rexeitaron realizar o tratamento 20 (4,9 %) e todos foron adultos.

Dos 25 nenos, a 24 (96,0 %) indicóuselle TIT e deles todos o iniciaron, fronte ao 47,4 % dos adultos. Os < 5 anos iniciárono o 100 %.

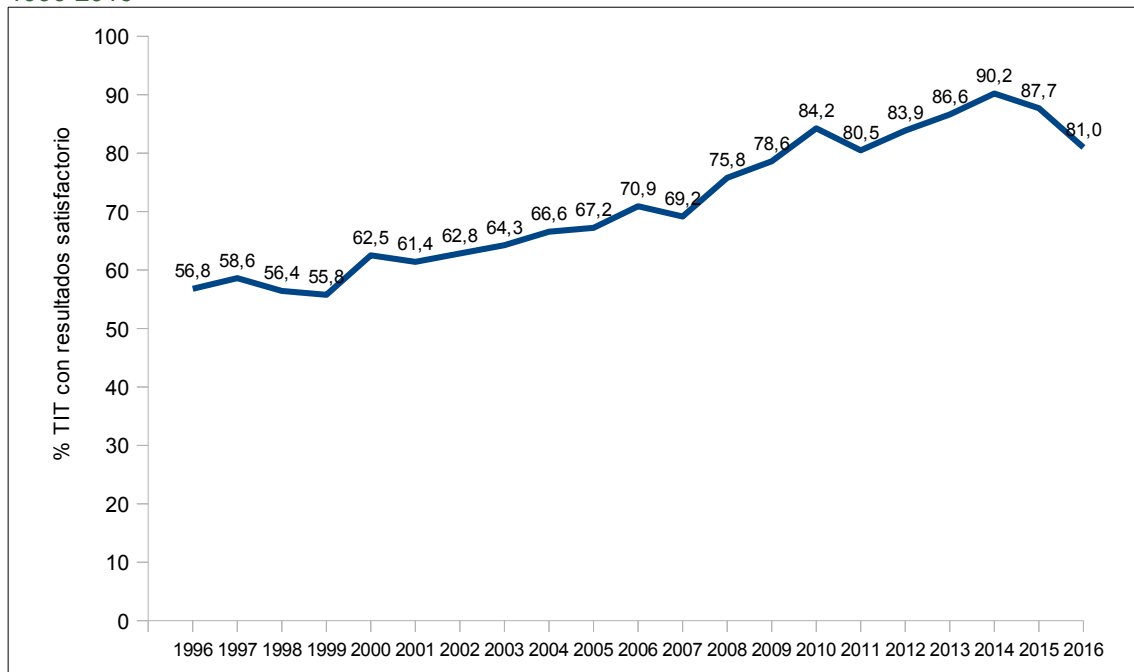
Situacións finais do TIT

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 81,0 % dos TIT instaurados ese ano. Nos < 15 anos o resultado foi do 84,0 % (100 % en < 5 anos) (táboa 30 e gráfica 20).

Táboa 30. Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2016

Tratamento da infección TB	Total		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%
Cumprimento correcto	284	73,0	21	84,0
Suspendido por indicación médica	31	8,0	0	0,0
Cumprimento incorrecto/abandono	52	13,4	3	12,0
Traslado	2	0,5	0	0,0
Non consta	20	5,1	1	4,0
Total	389	100	25	100

Gráfica 20. Evolución da porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados. Galicia 1996-2016



Na táboa X do anexo 2 preséntase a evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados en contactos infectados en Galicia no período 1996-2016

5. CONCLUSIÓNS

No ano 2017 rexistráronse 527 casos de tuberculose (TB), deles 498 (94,5 %) nunca tratados (iniciais) e 29 (5,5 %) previamente tratados (recidivas), o que representa unha incidencia de 19,5 casos por 100.000 habitantes.

O 60,0 % dos casos foron homes, e o 40,0 % mulleres, cunha incidencia de 24,2 e 15,0 casos por 100.000 respectivamente (a ratio home/muller foi de 1,5). Por grupo de idade e sexo a incidencia máis alta foi de 36,2 casos por 100.000 habitantes en homes > 74 anos e de 25,8 en mulleres de 25-34 anos. No tocante aos casos pediátricos, representaron o 5,5 % (1,5 % nenos < 5 anos), cunha incidencia de 9,0 casos por 100.000 habitantes (8,0 en < 5 anos).

A distribución dos casos por área sanitaria é variable, oscilando entre os 24,6 e 24,4 casos por 100.000 habitantes nas UTB da Coruña e de Ourense, respectivamente, fronte aos 10,2 de Lugo.

A localización máis frecuente foi a pulmonar que representou o 66,8 % fronte ao 33,2 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 13,0 e 6,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 43,5 % dos caso de TB pulmonar (TBP) foron bacilíferos (5,6 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron as formas pleurais (15,2 %) e os ganglios linfáticos periféricos (10,6 %) as máis frecuentes. No 2017 non houbo ningún caso de TB menínxea na idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxica sen caverna (65,6 %), patolóxica con caverna (30,4 %) e normal/patólóxica non suxestiva de TB (4,0 %).

O 65,7 % do total de casos foron confirmados bacterioloxicamente, o 79,8 % das TBP fronte o 37,1 % das só extrapulmonares. Ao 99,4 % dos casos con cultivo positivo realizóuselles o antibiograma. Presentaron algunha resistencia o 14,1 % dos casos nunca tratados (2,5 % a isoniacida, 0,0 % a rifampicina, 0,6 % a etambutol, 5,3 % a pirazinamida e 6,9 % a estreptomocina). En cambio, nos casos previamente tratados as resistencias supuxeron o 9,1 % (4,5 % a etambutol e estreptomocina, e 0,0 % a isoniacida, rifampicina e pirazinamida). Non houbo, no 2017, ningún caso de TB multirresistente (TB-MDR). Das 47 cepas con algunha resistencia, unha diagnosticouse nun inmigrante e outra nun neno autóctono < 5 anos. Por áreas sanitarias foi a UTB de Santiago onde a porcentaxe de resistencias foi maior (20,4 %), coincidindo coa maior porcentaxe (57,1 %) de *M. bovis* de Galicia. En conxunto, os *M. bovis* representaron o 4,1 % das cepas identificadas.

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 50 días, e de 61 nas bacilíferas. Nas TBP o atraso foi maior no grupo de idade de 45-64 anos (67 días), en cambio por sexo resultou semellante (50 días homes e 49 en mulleres). Obsérvase unha discrepancia importante entre áreas sanitarias, Ferrol 72 días fronte aos 35 de Santiago.

En conxunto, o 64,1 % dos casos presentaron algún factor de risco (homes 68,0 % e mulleres 58,3 %). O principal foi o tabaquismo (22,2 %), seguido de ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera (12,3 %), enfermidades crónicas debilitantes (8,3 %), diabetes mellitus (7,8 %) e tratamentos inmunosupresores (6,6 %). A asociación TB/inmigración foi do 7,0 % e a coinfección TB/VIH do 2,8 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 73,6 % dos casos TB. No tocante á idade pediátrica o principal factor asociado foi o ser contacto recente cun caso de TBP bacilífera, no 62,1 % (75,0 % en < 5 anos).

Curaron un 95,4 % do total de casos que iniciaron tratamento no ano 2016 (excluíndo os falecidos con TB e os traslados), o 95,6 % das TBP confirmadas e 94,8 % das bacilíferas. Acadaron unha porcentaxe de resultado satisfactorio máis alta as mulleres (96,3 %), < 15 anos (100 %), nados fóra de España (97,1 %), localización pulmonar (95,7 %) e, por área sanitaria, superaron o 95 % A Coruña, Ferrol, Pontevedra e Santiago. A maiores, o resultado nas TB sensibles foi do 96,1 % e nas resistentes a fármacos de primeira liña do 93,3 %. Os dous casos de TB-MDR da cohorte do ano 2015 finalizaron o tratamento satisfactoriamente (o único caso de TB-MDR da cohorte 2016, está pendente da súa situación final). A adherencia ao tratamento no ano 2016 avaliouse no 90,1 % dos casos e recibiron un tratamento supervisado o 56,2 % deles. No ano 2017 avaliouse a adherencia no 85,2 % e foron supervisados o 54,5 %.

O 92,2 % dos casos totais do 2016, recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses (86,6 % con 4 fármacos).

A incidencia da mortalidade por TB foi de 0,3 casos por 100.000, e a letalidade do 1,6 %.

No 80,4 % dos casos de TBP fíxose estudo de contactos (o 93,5 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 4.252 contactos a estudo, resultaron infectados o 22,0 % e enfermos o 1,0 %, mentres que non finalizaron o estudo o 11,9 % (14,3 % adultos e 5,1 % < 15 anos). No ámbito de convivencia o grupo de conviventes é o que presenta unha maior porcentaxe de infectados (38,2 %) e de enfermos (2,5 %).

Desagregadas en nenos e adultos, as porcentaxes de contactos infectados e enfermos nos < 15 anos foron o 6,1 % e 1,4 % fronte aos 27,7 % e 0,9 % en ≥ 15 anos, respectivamente.

No 2017 presentáronse 30 abrochos en Galicia, dos que o 83,3 % foron microepidemias de 2 casos. Case a metade (46,7 %) ocorreron no ámbito dos conviventes e orixinaron o 39,5 % dos casos secundarios, mentres que os abrochos escolares, que foron o 10,0 %, causaron o 25,6 % dos mesmos.

Dos contactos infectados no 2016, ofertóuselles TIT ao 52,4 %. O 4,9 % rexeitouno. Iniciaron TIT o 96,0 % dos < 15 anos (100 % nenos < 5 anos), fronte ao 47,4 % dos adultos. O resultado satisfactorio foi do 81,0 %, aumentando ao 84,0 % en < 15 anos (100 % en < 5 anos). O tratamento foi suspendido por indicación médica no 8,0 % dos contactos infectados (ningún deles en idade pediátrica).

Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 9,8 %, cunha diminución por termo medio anual incidencia do 4,5 % (11,1 % en < 15 anos e 4,3 % en \geq 15 anos), e do 2,5 % da TBP e e do 1,3 % 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 1996-2017, nunha diminución por termo medio anual do 6,0 %, de 6,1 % para a TBP e do 7,4 % para a TBP bacilífera. A diminución en idade pediátrica, e no mesmo período, foi de 5,6 % (9,1 % en nenos < 5 anos). O descenso do número total de casos nestes 23 anos acadou o 73,1 %.

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.

Sen embargo, Galicia aínda presenta neste ano unha incidencia de 19,5 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 4,5 % 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

comparación 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 de máis de 44 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 2017

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2017		
Incidencia de TB	19,5 casos por 100.000 habitantes	
Incidencia de TBP	13 casos por 100.000 habitantes	
Incidencia de TBP bacilífera	5,6 casos por 100.000 habitantes	
	Núm.	%
Núm. total de casos novos de TB	527	
Sexo		
Homes	316	60
Mulleres	211	40
Idade (anos)		
0-14	29	5,5
15-24	33	6,3
25-44	150	28,5
45-64	156	29,6
> 64	159	30,1
Atraso diagnóstico dos casos de TBP (mediana de días)		
Atraso total	50	
Atraso atribuíble ao paciente	14	
Atraso atribuíble ao sistema	15	
Localización		
Pulmonar	263	51,8
Pulmonar máis extrapulmonar	79	15,0
Extrapulmonar	175	33,2
Meninxite TB	15	2,8
Meninxite TB en < 5 anos	0	0,0
Colectivos vulnerables		
VIH (+)	15	2,8
Inmigrantes	37	7,0
Idade pediátrica	29	5,5
Antibiogramas		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	297	86,3
Total resistencias primarias a H	8	2,5
Total TB-MDR	0	0,0

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2017		
Tratamentos supervisados		
Tratamentos supervisados. Ano 2017	284	54,5
Situación final das TB do ano 2016		
Resultado satisfactorio	521	95,4
Resultado satisfactorio das TBP confirmadas	274	95,6
Estudos de contactos		
Casos bacilíferos con estudo de contactos	143	93,5
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2016	315	81

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonar

TB-MDR: tuberculose multirresistente

Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2017

Táboa I. Evolución da TB por sexo: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2017

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

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 1996-2017

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

Táboa III. Evolución da TB en nenos / adultos: número, porcentaxe, incidencia e ratio. Galicia 1996-2017

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

Táboa IV. Evolución da TB por UTB: número e incidencia por UTB. Galicia 1996-2017

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	24,6	36	18,7	34	10,2	76	24,4	65	21,4	81	17,7	101	17,9

Táboa V. Evolución da TB segundo localización: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2017

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

Táboa VI. Evolución da TB segundo localización e confirmación bacteriolóxica: número de cultivos positivos e porcentaxe. Galicia 1996-2017

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

C(+): cultivo positivo

Táboa VII. Distribución da identificación. Galicia 2007-2017

	<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	232	346

Táboa VIII. Evolución da resistencia a fármacos de primeira liña. Galicia 2006-2017

Ano	Resistencia a isoniácida (H)				Multiresistencia (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	45	14,0	2	9,1

Táboa IX. Evolución da TB en función do país de orixe: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 2002-2017

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

Táboa X. Evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados en contactos infectados. Galicia 1996-2016

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

TIT: tratamento da infección tuberculosa

Anexo 3. Indicadores. Galicia 2017

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 2017		
	Obxectivo	2017
Sobre os casos (fontes de infección)		
Incidencia da TB no ano 2020	16,0	19,5
Incidencia de TBP	10,0	13,0
Incidencia de TBP bacilífera	4,0	5,6
Incidencia de TB en nenos < 5 anos	12,0	8,0
Atraso total dos casos de TBP (mediana)	< 30 días	50
Atraso do sistema dos casos de TBP (mediana)	< 7 días	13
% TB con proba VIH ofertadas	≥ 95 %	76,6
% TBP en > 14 anos confirmadas	≥ 80 %	81,4
% TB exclusivamente extrapulmonares confirmadas	≥ 35 %	37,1
% conversión do cultivo de esputo	≥ 50 %	55,2
% TB confirmadas con antibiograma realizado	≥ 98 %	99,4
% avaliación de risco de incumprimento	≥ 90 %	85,2
% TB nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento. Ano 2016	≥ 90 %	58,9
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TBP confirmada (excluíndo a TB-MDR). Ano 2016	≥ 85 %	95,6
% 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 %	93,5
% contactos de TBP B(+) que finalizaron o estudo	≥ 90 %	91,6
% contactos > 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 70 %	57,7
% contactos < 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT	≥ 95 %	91,4
% contactos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2016	≥ 90 %	79,5 80,7
Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)		
% estudos de infección tuberculosa en grupos vulnerables finalizados adecuadamente	≥ 90 %	92,4
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT	≥ 70 %	49,1
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2016	≥ 90 %	89,5

TB: tuberculose

TBP: tuberculose pulmonares

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. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2018 – 2016 data. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2018>
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. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Propuesta del Grupo de trabajo de expertos en tuberculosis y del Grupo de trabajo de Salud Pública para la prevención y control de la tuberculosis, aprobada por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud de España (15 de noviembre de 2007). 2008
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. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2016. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/pdf_2019/RENAVE_TBC_2016.pdf

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>

