

Situação Epidemiológica da Tuberculose nos Estados Partes e Associados do MERCOSUL

2009 a 2013

Situación Epidemiológica de la
Tuberculosis en los Estados Partes y
Asociados del MERCOSUR
2009 a 2013

Brasília - DF
2015



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Gabinete do Ministro
Secretaria de Vigilância em Saúde

Situação Epidemiológica da Tuberculose nos Estados Partes e Associados do MERCOSUL

2009 a 2013

Situación Epidemiológica de la
Tuberculosis en los Estados Partes y
Asociados del MERCOSUR
2009 a 2013



Brasília – DF
2015

2015 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <www.saude.gov.br/bvs>.

Tiragem: 1ª edição – 2015 – 120 exemplares

Elaboração, distribuição e informações

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Gabinete do Ministro

Assessoria de Assuntos Internacionais de Saúde

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 4º andar

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Site: www.saude.gov.br/aisa

E-mail: aaai@saude.gov.br

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose

SCS, Quadra 4, Edifício Principal, bloco A, 1º andar

CEP: 70304-000 – Brasília/DF

Site: www.saude.gov.br/tuberculose

E-mail: tuberculose@saude.gov.br

Produção

Núcleo de Comunicação/SVS

Organização

Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Brasil

Andrea de Paula Lobo, Cíntia Oliveira Dantas, Daniele Maria Pelissari, Draurio Barreira, Fabio Moherdaui, Marina Gasino Jacobs, Patricia Bartholomay Oliveira e Ruy Souza Júnior

Colaboração

Argentina

Programa Nacional de Control de la Tuberculosis y Lepra de Argentina
Mariana Latorraca

Bolívia

Programa Nacional de Control de Tuberculosis de Bolivia
Denis Mosqueira Salas, Miriam Wilcarani Ala, Carlos Alberto M. Ayala Luna

Brasil

Assessoria de Assuntos Internacionais de Saúde – Aisa
Francisco Viegas Neves da Silva, Gilvam de Almeida Silva, Jordão Horácio da Silva Lima, Lara Tejada Stahlberg, Sonia Maria Pereira Damasceno

Chile

Departamento de Enfermedades Transmisibles de Chile

Tania Herrera

Paraguai

Programa Nacional de Control de Tuberculosis de Paraguay

Mirian Alvarez, Natalia Sosa, Ofelia Cuevas, Daniel Vázquez, Myrian Román e Sarita Aguirre

Uruguai

rograma Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay
Jorge Rodriguez-De Marco

Venezuela

Programa Nacional de Control de Tuberculosis de Venezuela
Andrea Maldonado

Editora responsável

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria-Executiva

Subsecretaria de Assuntos Administrativos

Coordenação-Geral de Documentação e Informação

Coordenação de Gestão Editorial

SIA, Trecho 4, lotes 540/610

CEP: 71200-040 – Brasília/DF

Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794

Site: <http://editora.saude.gov.br>

E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Capa, projeto gráfico e diagramação

Sabrina Lopes – Nucom/SVS

Equipe editorial

Normalização: Luciana Cerqueira Brito

Revisão: Silene Lopes Gil e Tatiane Souza

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Secretaria de Vigilância em Saúde.

Situação epidemiológica da tuberculose nos estados partes e associados do Mercosul 2009 a 2013 = Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en los Estados Partes y Asociados del Mercosur 2009 a 2013 / Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

56 p. : il.

ISBN 978-85-334-2272-8

1. Tuberculose. 2. Mercosul. 3. Vigilância epidemiológica. I. Título.

CDU 616.24-002.5

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2015/0267

Título para indexação

Em inglês: The Tuberculosis Epidemiological Situation in Mercosur Member States and Associated States 2009 to 2013

Sumário / Resumen

5	Apresentação	5	<i>Presentación</i>
7	Introdução	7	<i>Introducción</i>
9	Argentina	9	<i>Argentina</i>
15	Bolívia	15	<i>Bolivia</i>
19	Brasil	19	<i>Brasil</i>
27	Chile	27	<i>Chile</i>
35	Paraguai	35	<i>Paraguay</i>
43	Uruguai	43	<i>Uruguay</i>
49	Venezuela	49	<i>Venezuela</i>

Apresentação / Presentación

A presente publicação "Situação Epidemiológica da Tuberculose nos Estados Partes e Associados do MERCOSUL – 2009 a 2013" é um dos produtos do Grupo de Trabalho de Tuberculose no âmbito do MERCOSUL (GT-TB/MERCOSUL) e tem como objetivo divulgar a situação do controle da doença nos Estados Parte e Associados do bloco.

Nesta publicação é possível visualizar as informações epidemiológicas e operacionais dos países, além da situação da oferta de serviços aos pacientes com tuberculose.

A publicação visa ainda oferecer aos Programas Nacionais de Controle da Tuberculose, à academia, à sociedade civil e aos Organismos Internacionais um conjunto de informações para subsidiar discussões técnicas, bem como a formulação de políticas adequadas relacionadas ao controle da tuberculose na região e nas fronteiras entre os países que a compõem.

La presente publicación "Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en los Estados Partes e Asociados del MERCOSUR – 2009 a 2013" es uno de los productos del Grupo de Trabajo de Tuberculosis (TB) en el ámbito de MERCOSUR (GT-TB/MERCOSUR) y tiene como objetivo divulgar la situación del control de la enfermedad en los Estados Parte y Asociados del bloco.

En esa publicación es posible visualizar las informaciones epidemiológicas y operacionales de los países, además de la situación de oferta de servicios a los pacientes con tuberculosis.

La publicación tiene la intención de ofrecer a los Programas Nacionales de Control de la Tuberculosis, a la academia, a la sociedad civil y a los Organismos Internacionales un conjunto de informaciones para subsidiar discusiones técnicas, bien como formulación de políticas adecuadas relacionadas al control de la tuberculosis en la región y fronteras entre los países que la componen.

Introdução / Introducción

Em 2012, os ministros da Saúde do MERCOSUL acordaram uma estratégia regional para controle da tuberculose com o objetivo de promover a prevenção e o controle da doença nos países do bloco, especialmente nas regiões de fronteira.

Com base nessa estratégia, os responsáveis pelos Programas de Controle de Tuberculose dos Estados Parte e Associados reuniram-se para construir um documento regional com o objetivo de fortalecer a prevenção e o controle da tuberculose nesses países. Foi estabelecido então um Grupo de Trabalho de Tuberculose no âmbito do MERCOSUL (GT-TB/MERCOSUL) para identificar e analisar pontos importantes como: fluxos de informação, rede de atenção integral, acesso aos exames laboratoriais, identificação de sintomáticos respiratórios, registros, notificação, vigilância epidemiológica, acesso aos medicamentos e ao tratamento, coinfecção TB-HIV, tratamento diretamente observado e atuação da sociedade civil organizada.

Com o propósito de harmonizar as políticas públicas em saúde, as legislações e as diretrizes referentes ao controle da tuberculose, o GT-TB/MERCOSUL tem liderado discussões e normas técnicas em cada um dos países. Foi desenvolvido um plano de trabalho para os anos de 2013 e 2014 a fim de consolidar as atividades e as responsabilidades de cada país, integrando os processos de fluxo e gestão da rede. O plano tem como linhas estratégicas: atenção integral ao paciente, vigilância epidemiológica e articulação e mobilização. Os países estabeleceram ações comuns de rotina, bem como atividades específicas a serem compartilhadas, discutidas e implementadas.

Foram criados instrumentos que serão implantados na região, como protocolos de transferência dos casos, diagnóstico situacional das equipes de saúde nas fronteiras, mapeamento das organizações de sociedade civil que trabalham para o controle da tuberculose, entre outros.

O GT-TB/MERCOSUL visa ao fortalecimento das alianças entre os países com o fim de promover acesso universal a nacionais e a estrangeiros com relação ao cuidado de qualidade em saúde nos países-membros e associados. Possibilita, assim, consideráveis avanços técnicos e políticos e tem pertinência quanto a assuntos prioritários para o controle da tuberculose na região.

En 2012, los Ministros de Salud de MERCOSUR acordaron una estrategia regional para el control de la tuberculosis con el objetivo de promover la prevención y el control de la enfermedad en los países del bloco, especialmente en las regiones de frontera.

Con base en esa estrategia, los responsables por los Programas de Control de la Tuberculosis en los Estados Parte y Asociados se juntaron para construir un documento regional con el objetivo de fortalecer la prevención y el control de la tuberculosis en esos países. Fue establecido un Grupo de Trabajo de Tuberculosis en el ámbito del MERCOSUR (GT-TB/MERCOSUR) para identificar y analizar puntos importantes como: flujos de información, rede de atención integral, acceso a exámenes de laboratorio, identificación de sintomáticos respiratorios, registros, notificación, vigilancia epidemiológica, acceso a los medicamentos y al tratamiento, coinfección TB-VIH, tratamiento directamente observado y actuación de la sociedad civil organizada.

Con el propósito de armonizar las políticas públicas en salud, legislación y directrices referentes al control de la tuberculosis, el GT-TB/MERCOSUR ha liderado discusiones y normas técnicas en cada uno de los países. Fue desarrollado un plan de trabajo para los años de 2013-2014 con la finalidad de consolidar las actividades y responsabilidades de cada país, integrando los procesos de flujo y gestión de la red. El plan tiene como líneas estratégicas: atención integral al paciente, vigilancia epidemiológica, y articulación y movilización. Los países establecieron acciones comunes de rutina, bien como actividades específicas a ser compartidas, discutidas e implementadas.

Fueron creados instrumentos que serán implantados en la región, como protocolos de transferencia de casos, diagnóstico situacional de los equipos de salud en las fronteras, mapeo de las organizaciones de la sociedad civil que trabajan para el control de tuberculosis, entre otros.

El GT-TB/MERCOSUR visa el fortalecimiento de las alianzas entre los países con el fin de promover acceso universal a nacionales y extranjeros al cuidado de calidad en salud en los países miembros y asociados. Posibilita, así, considerables avances técnicos y políticos, y tiene pertinencia cuanto a los asuntos prioritarios para el control de la tuberculosis en la región.



Argentina

Fonte de dados utilizados

Para a elaboração deste material foram utilizados dados disponibilizados pelos Programas Provinciais de Controle da Tuberculose das 24 jurisdições do país. O processamento é realizado anualmente pelo Departamento de Programas de Saúde do Instituto Nacional de Doenças Respiratórias (Iner) "Emilio Coni" e pela Administração Nacional de Laboratórios e Institutos de Saúde (Anlis), a partir da informação do Módulo de Tuberculose do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS), a qual se agrega à informação enviada pela cidade autônoma de Buenos Aires, que ainda não utiliza o sistema para a notificação de casos de tuberculose, e os óbitos registrados por tuberculose, das bases de dados da Direção de Estatísticas em Informação de Saúde – Deis (mortalidade), Ministério da Saúde da Nação.

Para o cálculo das taxas foram utilizadas estimativas de população do Instituto Nacional de Estatística e Censos (Indec).

Fuente de datos utilizados

Para la elaboración de este material, fueron utilizados los datos proporcionados por los Programas Provinciales de Control de la Tuberculosis de las 24 jurisdicciones del país. El procesamiento es realizado anualmente por el Departamento Programas de Salud del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) "Emilio Coni", Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS), a partir de la información descargada del Módulo de Tuberculosis del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS), a la cual se le agrega la información enviada por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que aún no utiliza el sistema para la notificación de casos de tuberculosis, y las defunciones registradas por tuberculosis de las bases de datos de la Dirección de Estadísticas en Información de Salud – DEIS (mortalidad), Ministerio de Salud de la Nación.

Para el cálculo de las tasas fueron utilizadas estimaciones de población del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Informações gerais sobre o sistema de informação em saúde utilizado

SNVS – O Sistema Nacional de Vigilância da Saúde (SNVS) é um software de alcance nacional que envolve os sistemas de vigilância epidemiológica em um mesmo formato, estabelecendo uma rede de vigilância online.

A notificação dos casos de tuberculose é feita por meio de um módulo de tuberculose integrado ao SNVS, que permite o relato individual dos casos por parte dos serviços de saúde em todo o país, de maneira remota e em tempo real.

Informaciones generales sobre los sistemas de información en salud utilizados

SNVS – Es un software de alcance nacional que involucra los sistemas de Vigilancia Epidemiológica en un mismo formato, estableciendo una Red de Vigilancia. Dicha red se encuentra montada en Internet.

La notificación de los casos de tuberculosis se realiza a través de un módulo de tuberculosis integrado al SNVS, que permite el reporte individual de los casos por parte de los servicios de salud a lo largo de todo el país, de manera remota y en tiempo real.

Morbidade

Em 2013, foram notificados 9.018 casos novos de tuberculose no SNVS. A taxa de incidência foi de 21,3/100 mil habitantes para todas as formas de tuberculose. Do total de casos novos, 5,4% foram coinfetados TB-HIV. Durante esse ano, foram diagnosticados 116 casos novos de tuberculose multidrogarresistente.

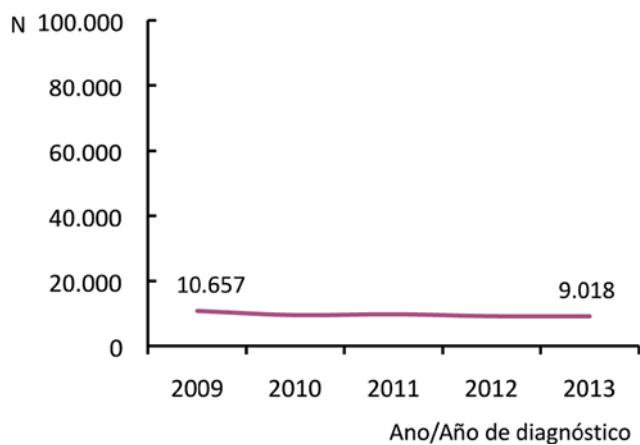
Morbilidad

En 2013, fueron notificados 9.018 nuevos casos de tuberculosis en el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS). La tasa de incidencia fue de 21,3/100 mil habitantes (hab.) para todas las formas de tuberculosis. Del total de casos nuevos, 5,4% fueron coinfetados TB-VIH. Durante este año, fueron diagnosticados 116 casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculose todas as formas.
Argentina, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis todas las formas.
Argentina, 2009-2013

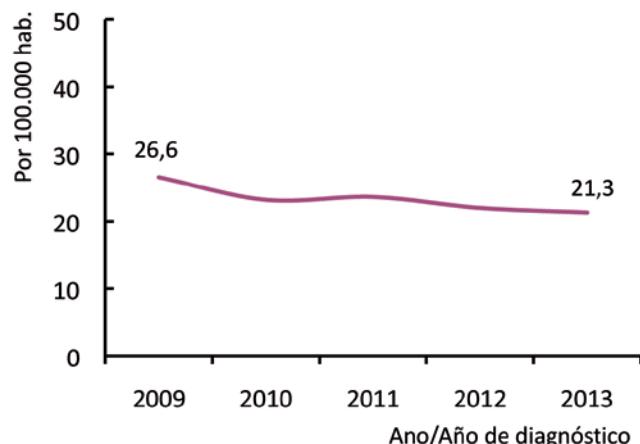


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas.
Argentina, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Argentina,
2009-2013

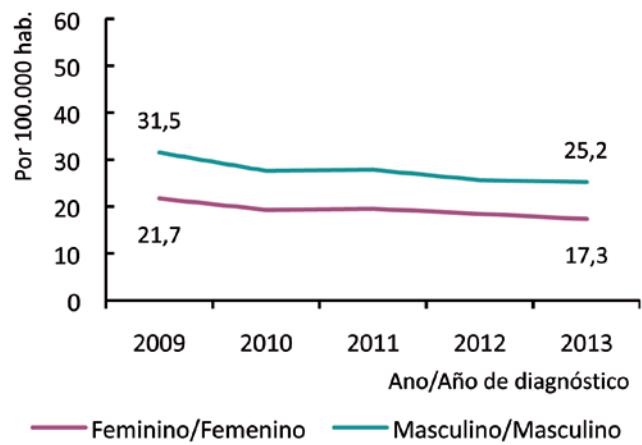


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas
segundo sexo. Argentina, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas según sexo.
Argentina, 2009-2013

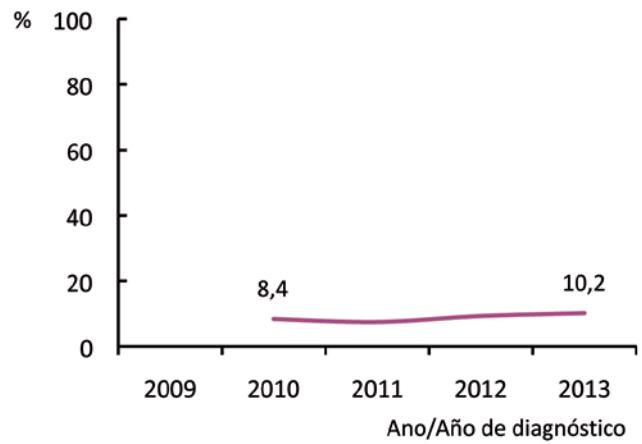


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 4

Percentual de casos de retratamento de tuberculose
entre o total de casos. Argentina, 2009-2013

Porcentaje de casos de retratamiento de tuberculosis entre el
total de casos. Argentina, 2009-2013

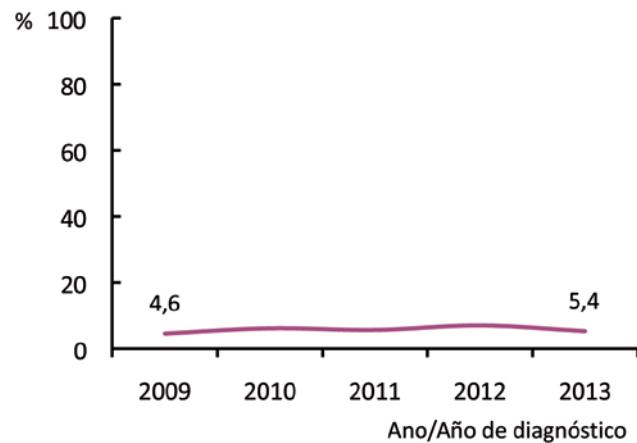


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 5

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Argentina, 2009-2013

Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Argentina, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE (2009-2013)	
<i>Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente (2009-2013)</i>	
2009	123
2010	136
2011	126
2012	95
2013	116

Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

Mortalidade

Em 2012, foram registrados 679 óbitos por tuberculose, com uma taxa de mortalidade de 1,6 óbito/100 mil habitantes. A taxa de mortalidade entre o sexo masculino foi duas vezes mais alta que entre o sexo feminino: 2,2 óbitos/100 mil habitantes e 1,1 óbito/100 mil habitantes, respectivamente.

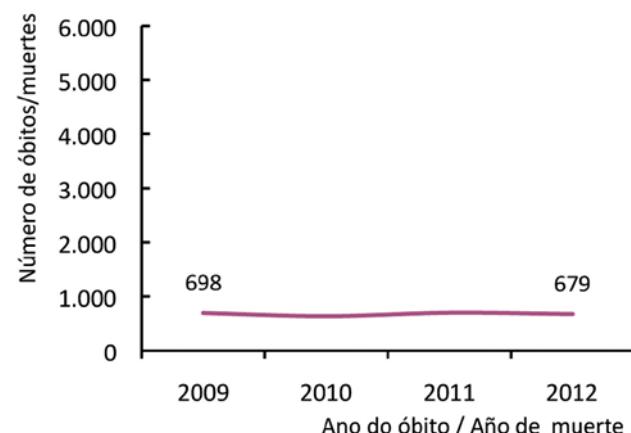
Mortalidad

En 2012, fueron registradas 679 muertes por tuberculosis, con una tasa de mortalidad de 1,6/100 mil hab. La tasa de mortalidad en varones fue 2 veces más alta que en mujeres: 2,2/100 mil hab. y 1,1/100 mil hab. respectivamente.

GRÁFICO 6

Número de óbitos por tuberculose. Argentina, 2009-2012

Número de muertes por tuberculosis. Argentina, 2009-2012

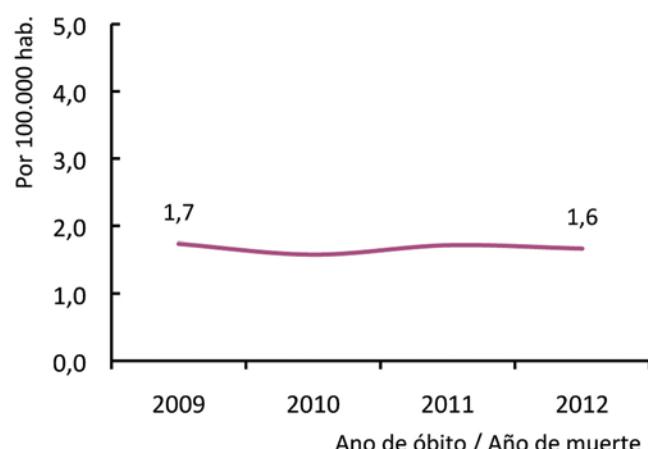


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 7

Taxa de mortalidade por tuberculose. Argentina, 2009-2012

Tasa de mortalidad por tuberculosis. Argentina, 2009-2012



Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

Indicadores operacionais

Ainda que a realização do teste de HIV seja recomendada para os casos de tuberculose, a notificação da situação sorológica desses pacientes é incompleta. Em 2013, apenas 15,3% dos pacientes conheciam seus status sorológico para o HIV. Nesse mesmo ano, foram notificados 484 casos novos de tuberculose associados ao HIV/aids. Isso correspondeu a 5,4% dos casos notificados durante o ano. Em 2012, a cura entre os casos de tuberculose pulmonar bacilífera foi de 76,9% entre o total de casos avaliados.

Indicadores operacionales

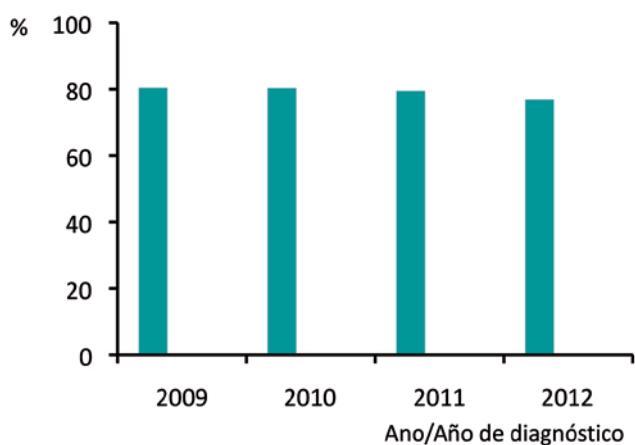
Si bien la realización del test de VIH es recomendada en los casos de tuberculosis, el reporte de la situación serológica de estos pacientes a través de la notificación de casos es incompleto. Durante 2013, en sólo el 15,3% de los casos se reportó si se

había realizado el test de VIH y su resultado. Durante este año se notificaron 484 casos nuevos de tuberculosis asociados a VIH/SIDA. Esto correspondió al 5,4% de los casos notificados durante este año. En 2012, la curación entre los casos de tuberculosis pulmonar ED (+) fue de 76,9% entre el total de casos evaluados.

GRÁFICO 8

Percentual de cura entre os casos de tuberculose pulmonar bacilífera, entre o total de casos avaliados. Argentina, 2009-2012

Porcentaje de curación entre los casos de tuberculosis pulmonar ED (+), entre el total de evaluados. Argentina, 2009-2012

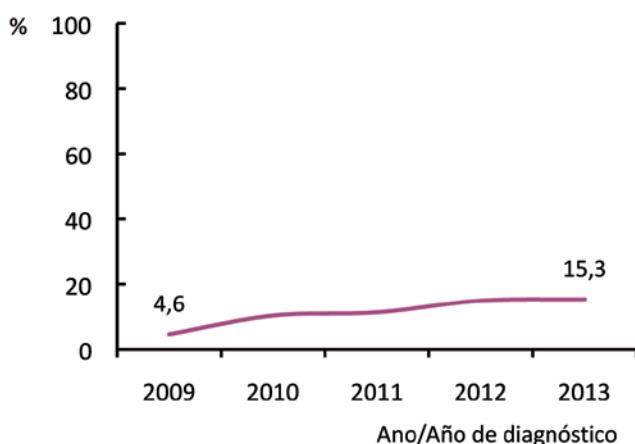


Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

GRÁFICO 9

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose. Argentina, 2009-2013

Porcentaje de test de VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Argentina, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde da Argentina/Fuente: Ministerio de Salud de Argentina.

Populações mais vulneráveis

As populações indígenas, as populações privadas de liberdade, os pacientes coinfetados TB-HIV, a população em situação de rua e os profissionais da Saúde são considerados populações mais vulneráveis ao adoecimento por tuberculose. Na Argentina, existem recomendações específicas para a abordagem desses grupos. Todavia, não se conta com dados epidemiológicos específicos para cada um deles.

Poblaciones más vulnerables

Las poblaciones indígenas, privadas de libertad, los pacientes coinfetados TB-VIH, la población en situación de calle y los profesionales de la salud son consideradas poblaciones más vulnerables para enfermar por tuberculosis. En Argentina, existen recomendaciones específicas para el abordaje de dichos grupos, sin embargo, no se cuenta con datos epidemiológicos específicos para cada uno de ellos.

Fontes de dados utilizadas

Foram utilizadas informações de notificação e resultados de tratamento do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

Para o cálculo das taxas foram utilizados dados do Censo e as estimativas de população do Instituto Nacional de Estatística (INE) para o período de 2009 a 2014.

Fuentes de datos utilizadas

Para preparar este material, se utilizó la información de notificación y de resultados de tratamiento del Programa Nacional de Control de Tuberculosis.

Para el cálculo de las tasas se utilizaron los datos del censo y las estimaciones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el período 2009-2014.

Morbidade

Em 2014, foram notificados 7.561 casos novos ao Programa Nacional de Controle de Tuberculose. A taxa de incidência de tuberculose todas as formas foi de 70,8/100 mil habitantes, e 62 casos novos de tuberculose multidrogarresistente foram diagnosticados.

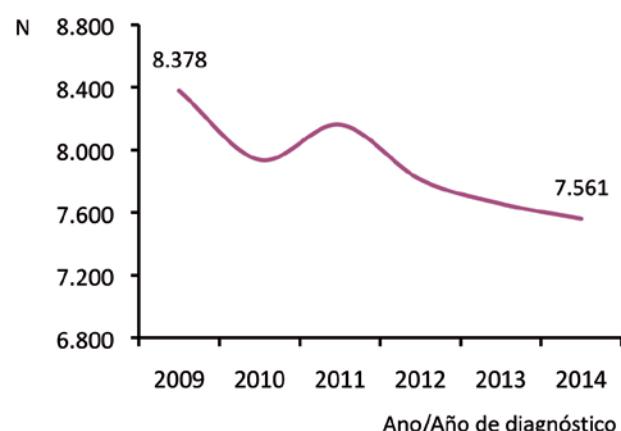
Morbilidad

En 2014, fueron notificados 7.561 casos nuevos al Programa Nacional de Control de Tuberculosis. La tasa de incidencia de tuberculosis en todas sus formas fue de 70,8/100 mil hab., diagnosticándose 62 casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculose todas as formas. Bolívia, 2009-2014

Número de casos nuevos de tuberculosis todas sus formas. Bolivia, 2009-2014

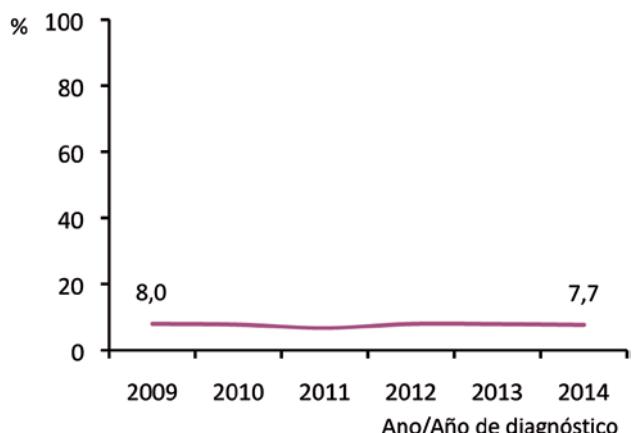


Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de casos novos de tuberculose todas as formas. Bolívia, 2009-2014

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis entre el total de casos. Bolivia, 2009-2014

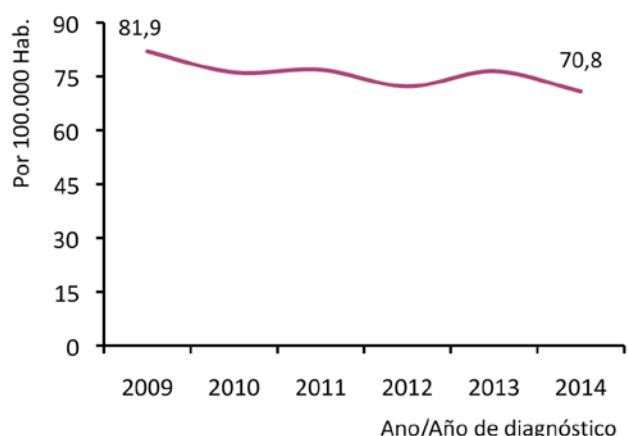


Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

GRÁFICO 3

Percentual de casos de retratamiento de tuberculosis entre o total de casos. Bolívia, 2009-2014

Tasa de incidencia de casos nuevos de tuberculosis todas sus formas. Bolivia, 2009-2014

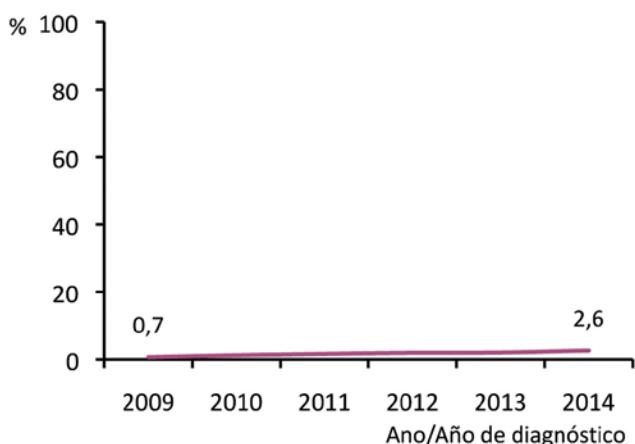


Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

GRÁFICO 4

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos de tuberculose. Bolívia, 2009-2014

Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos de tuberculosis. Bolivia, 2009-2014



Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE (2009-2013)	
Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogarresistente (2009-2013)	
2009	86
2010	106
2011	62
2012	72
2013	72
2014	62

Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

Mortalidade

O país não possui um sistema de registro de dados vitais para disponibilizar esta informação.

Mortalidad

No se cuenta con un sistema de registro de hechos vitales para poder brindar esta información.

Indicadores operacionais

Em 2014, 74,3% de todos os casos de tuberculose contavam com a testagem para HIV realizada. A proporção de cura entre os novos casos de tuberculose bacilífera foi de 84,4% e dos casos de retratamento de tuberculose foi de 73,8%.

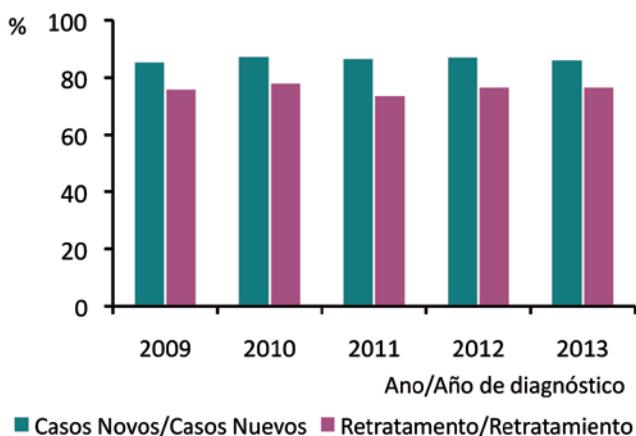
Indicadores operacionais

En 2014, 74,3% de todos los casos de tuberculosis contaban con pruebas del VIH realizadas. La tasa de curación entre los nuevos casos de TBP BAAR(+) fue de 84,4% y los casos previamente tratados de tuberculosis fue del 73,8%.

GRÁFICO 5

Percentual de cura entre os casos de tuberculose bacilífera. Bolívia, 2009-2013

Porcentaje de éxito de tratamiento en casos nuevos y previamente tratados TBP BAAR(+). Bolivia, 2009-2013

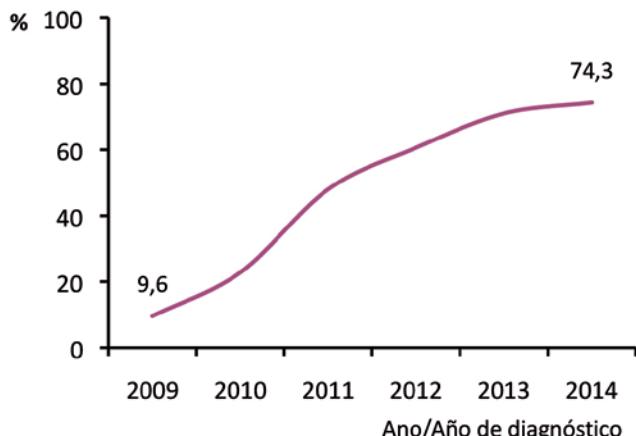


Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

GRÁFICO 6

Percentual de testagem rápida para HIV em casos de tuberculose. Bolívia, 2009-2014

Porcentaje de pruebas rápidas de VIH en casos de tuberculosis, Bolivia, 2009-2014



Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

Cobertura de serviços / Cobertura de servicios

TABELA 2 / TABLA 2

Ano / Año	2009	2010	2011	2012	2013
Nº de laboratórios que realizam <i>Nº de laboratorios que realizan</i>					
Baciloscopia/100.000 hab. <i>Baciloscopia</i>	4.8	4.9	4.7	4.9	5.2
Cultura/500.000 hab. <i>Cultivo de esputo</i>	0.6	1.2	1.9	2.4	3.4
TSA ¹ /1.000.000 hab. <i>PDS</i>	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2

Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

Populações vulneráveis

A população indígena e a população privada de liberdade são consideradas as populações mais vulneráveis à tuberculose no país.

Poblaciones vulnerables

La población indígena y privada de libertad son consideradas poblaciones más vulnerables para la tuberculosis en el país.

TABELA 3 / TABLA 3

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS. BOLÍVIA, 2014			
Indicadores <i>Indicadores</i>	PPL <i>PPL</i>	Indígenas <i>Indígenas</i>	
Morbidade/Morbilidad			
Nº de casos novos de TB todas as formas <i>Nº de casos nuevos de TB todas sus formas</i>	110	32	
Porcentagem de casos de retratamento de TB entre o total de casos <i>% de casos previamente tratados de TB entre o total de casos</i>			
Porcentagem de cura de casos novos de TB <i>% de curación de casos nuevos de TB</i>	84,5	0	

Fonte: Ministério da Saúde da Bolívia/Fuente: Ministerio de Salud de Bolivia.

Fontes de dados utilizadas

Foram utilizadas as bases de dados nacionais do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Tratamentos Especiais de Tuberculose (Site-TB).

Para o cálculo de taxas foram utilizados dados do Censo e das estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao período de 2009 a 2013. Essas informações foram obtidas por meio do link: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>>.

Os dados sobre a cobertura de equipes da atenção básica foram obtidos por meio do link: <<http://tabnet.datasus.gov.br/>>.

Fuentes de datos utilizadas

Para la elaboración de este material, fueron utilizadas las bases de datos nacionales del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (Sinan), Sistema de Informaciones sobre Mortalidad (SIM) y Sistema de Información de Tratamientos Especiales de Tuberculosis (SITE-TB).

Para el cálculo de tasas fueron utilizados datos del Censo y de las estimativas poblacionales del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), referentes al período de 2009 a 2013. Esas informaciones fueron obtenidas por medio del link: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>>.

Los datos acerca de la cobertura de la atención primaria fueron obtenidos por medio del link: <<http://tabnet.datasus.gov.br/>>.

Informações gerais sobre os sistemas de informações utilizados em saúde

Sinan – Esse sistema tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica. Todos os casos diagnosticados de tuberculose devem ser notificados nesse sistema.

O Sinan dispõe de rotinas específicas (remoção de duplicidades e vinculação de registros), executadas nas esferas estaduais e municipais, que qualificam os dados.

Para a elaboração desta publicação foi utilizada a base de dados do Sinan-TB de fevereiro de 2015.

SIM – Nesse sistema estão disponibilizados dados quantitativos e qualitativos sobre óbitos ocorridos no Brasil, por isso é considerado uma importante ferramenta de gestão na área da Saúde. Para esta publicação, foram utilizados dados da

base nacional do SIM, o que possibilitou calcular o coeficiente de mortalidade por tuberculose como causa básica.

SITE-TB – Esse sistema é complementar ao Sinan e se destina à notificação e ao acompanhamento dos casos de tuberculose que têm indicação de tratamentos especiais, quer pela ocorrência de reações adversas, toxicidade ou certas comorbidades que impossibilitem o uso do esquema básico, quer por resistências. Para esta publicação foram obtidos dados sobre tuberculose drogarresistente no mês de fevereiro de 2015.

Informaciones generales acerca de los sistemas de informaciones en salud utilizados

Sinan – ese sistema tiene como objetivo recolectar, transmitir y disseminar datos generados rutinamente por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Todos los casos diagnosticados de tuberculosis deben ser notificados en ese sistema.

El Sinan dispone de rutinas específicas (remoción de duplicidades y vinculación de registros), ejecutadas en las esferas estatales y municipales, que califican los datos.

Para la elaboración de esa publicación fue utilizada la base de datos del Sinan-TB de febrero de 2015.

SIM – En ese sistema están disponibles datos cuantitativos y cualitativos sobre las muertes ocurridas en Brasil, por eso es considerado una importante herramienta de gestión en el área de salud. Para esta publicación, fueron utilizados datos de la base nacional del SIM, lo que posibilitó calcular el coeficiente de mortalidad por tuberculosis como causa básica.

SITE-TB – Ese sistema es complementar al Sinan y se destina a la notificación y al acompañamiento de los casos de tuberculosis que tienen indicaciones de tratamientos especiales debido a la ocurrencia de reacciones adversas, toxicidad, resistencias y comorbilidades que imposibiliten el uso del esquema básico. Para esta publicación fueron obtenidos datos de tuberculosis drogorresistente en el mes de febrero de 2015.

Morbidade

Em 2013, foram registrados 73.692 casos novos de tuberculose no Sinan. A taxa de incidência foi de 36,6/100 mil habitantes para todas as formas de tuberculose. Do total de casos novos, 10,1% eram coinfetados TB-HIV. Ainda em 2013, foram diagnosticados 503 casos novos de tuberculose multidrogaresistente.

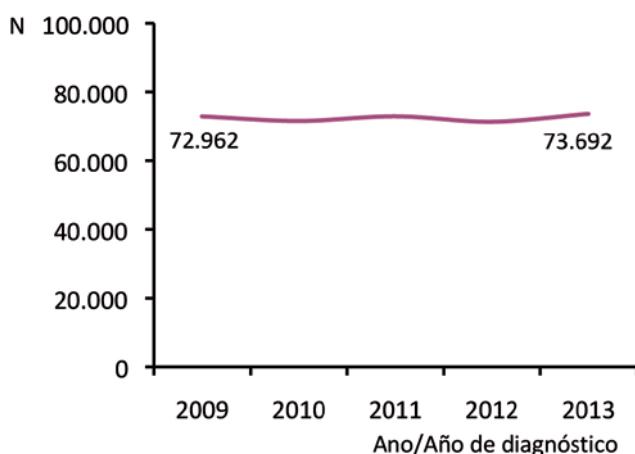
Morbilidad

En 2013, fueron registrados 73.692 nuevos casos de tuberculosis en el Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (Sinan). La tasa de incidencia de todas las formas de tuberculosis fue de 36,6/100 mil hab. Del total de nuevos casos, 10,1% eran coinfecados TB-VIH. Aún en 2013, fueron diagnosticados 503 nuevos casos de tuberculosis multidrogorresistente.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculosis todas as formas. Brasil, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis todas las formas. Brasil, 2009-2013

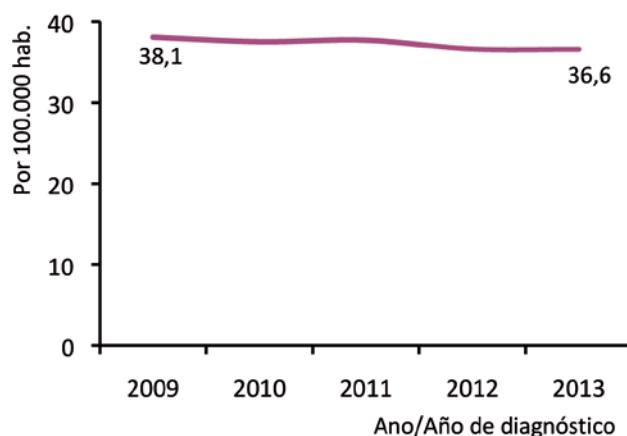


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de tuberculosis todas as formas. Brasil, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Brasil, 2009-2013

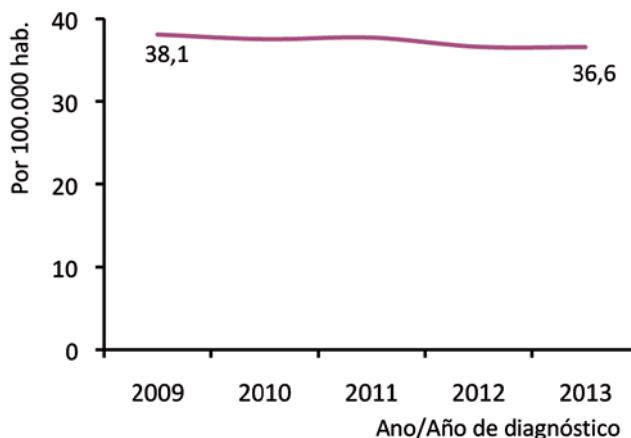


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculosis todas as formas segundo sexo. Brasil, 2009-2012

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Brasil, 2009-2013

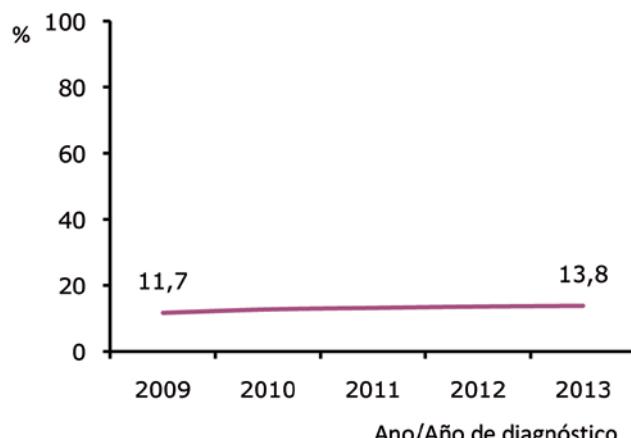


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 4

Percentual de casos de retratamento de tuberculosis entre o total de casos. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis entre el total de casos. Brasil, 2009-2013

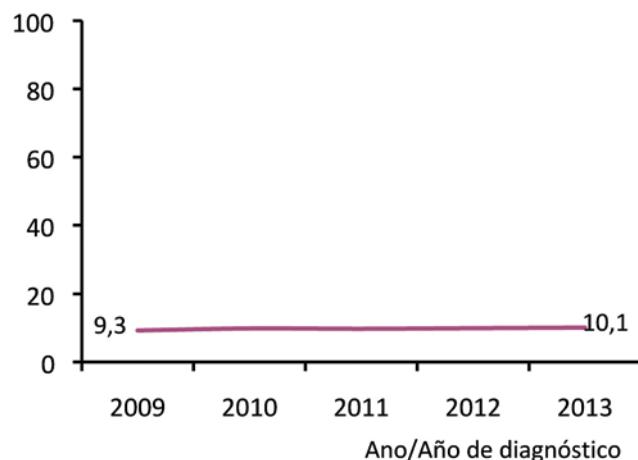


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 5

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Brasil, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

TABELA 1 / TABLA 1

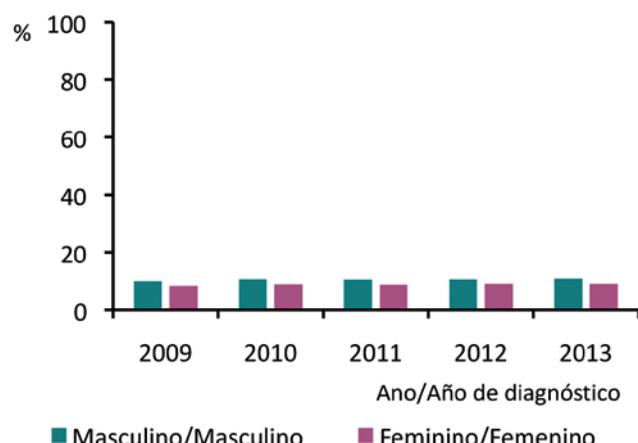
NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE, 2009-2013	
<i>Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente, 2009-2013</i>	
2009	336
2010	531
2011	586
2012	608
2013	503

Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 6

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Brasil, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

Mortalidade

Em 2013, foram registrados 4.577 óbitos por tuberculose, com uma taxa de mortalidade de 2,3 óbitos/100 mil habitantes. No ano de 2012, o sexo masculino apresentou uma taxa de mortalidade de 3,5 óbitos/100 mil habitantes, o que significa um risco de morrer 3,2 vezes maior que o feminino (1,1 óbito/100 mil habitantes).

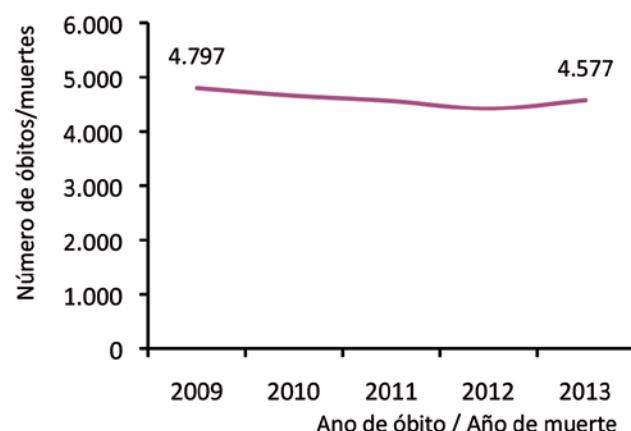
Mortalidad

En 2013, fueron registradas 4.577 muertes por tuberculosis, con una tasa de mortalidad de 2,3/100 mil hab. En el año de 2012, el sexo masculino presentó tasa de mortalidad de 3,5 óbitos/100 mil hab., lo que significa un riesgo de morir 3,2 mayor que el femenino (1,1/100 mil hab.).

GRÁFICO 7

Número de óbitos por tuberculose. Brasil, 2009-2013

Número de muertes por tuberculosis. Brasil, 2009-2013

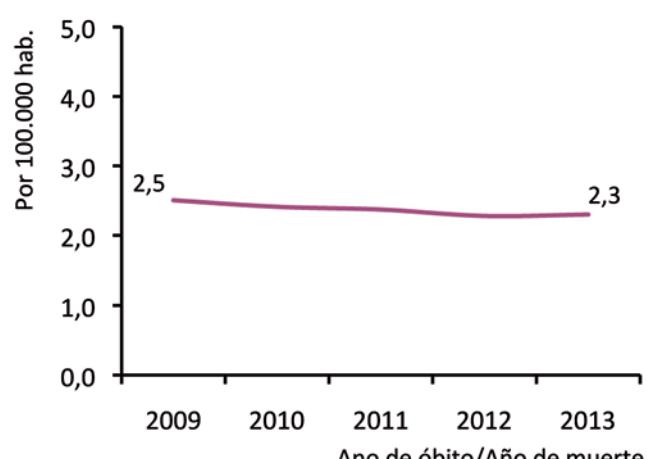


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 8

Taxa de mortalidade por tuberculose. Brasil, 2009-2013

Tasa de mortalidad por tuberculosis. Brasil, 2009-2013



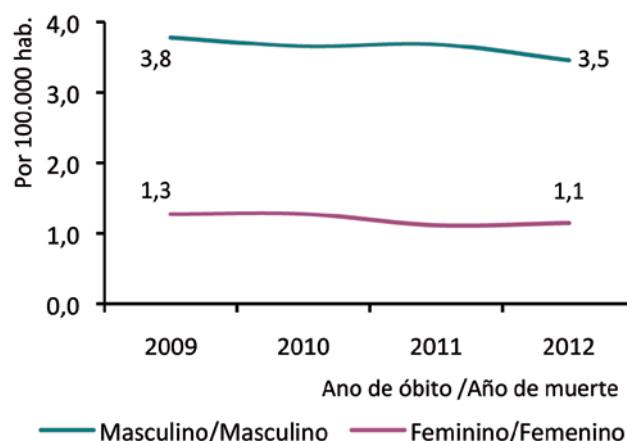
Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 9

Taxa de mortalidade por tuberculose segundo sexo.

Brasil, 2009-2012

Tasa de mortalidad por tuberculosis según sexo. Brasil, 2009-2012



Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/*Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.*

Indicadores operacionais

Em 2013, o percentual de realização de cultura de escarro entre os casos novos de tuberculose foi de 23,4%, enquanto que entre os casos de retratamento foi de 40,3%. Do total de casos novos, 70% tiveram testagem realizada para o HIV, sendo que o percentual de positividade foi de 14,5%. A cura entre os casos novos foi de 67,7% e a de casos de retratamento da tuberculose foi de 46,6%.

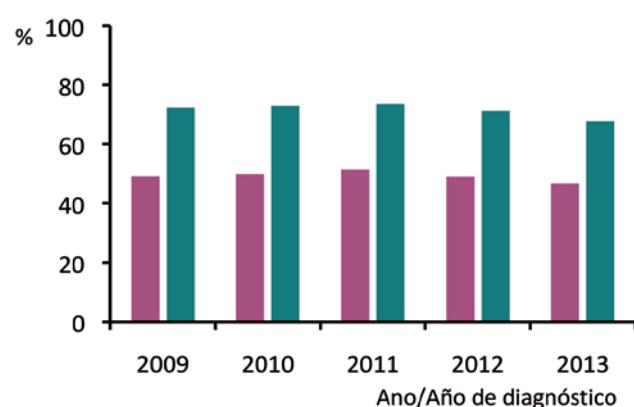
Indicadores operacionales

En 2013, el porcentual de realización de cultura entre los casos nuevos de tuberculosis fue de 23,4%, en cuanto que entre los casos previamente tratados fue de 40,3%. Del total de casos nuevos, 70% tuvieron testeо para el VIH realizada, siendo que el porcentual de positividad fue de 14,5%. La cura entre los nuevos casos fue de 67,7% y la de casos de previamente tratados de tuberculosis fue de 46,6%.

GRÁFICO 10

Percentual de cura entre os casos de tuberculose. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de cura entre los casos de tuberculosis. Brasil, 2009-2013

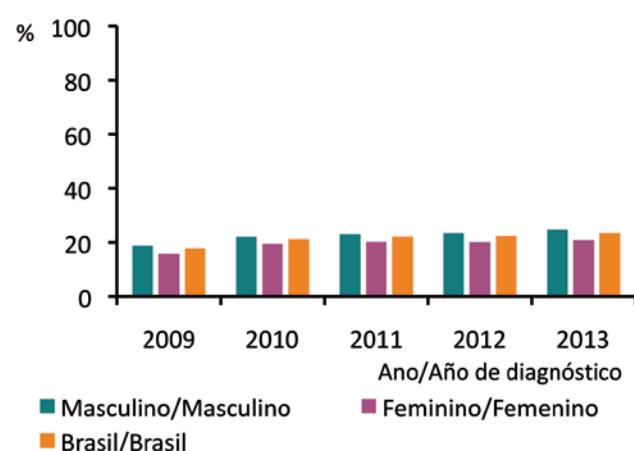


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/*Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.*

GRÁFICO 11

Percentual de cultura entre os casos novos de tuberculose pulmonar segundo sexo. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de cultivo entre los casos nuevos de tuberculosis pulmonar según sexo. Brasil, 2009-2013

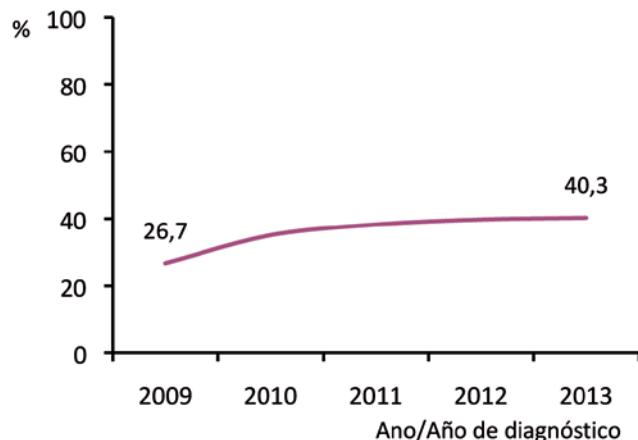


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/*Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.*

GRÁFICO 12

Percentual de cultura entre os casos de retratamento da tuberculose. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de cultivo entre los casos previamente tratados de tuberculosis. Brasil, 2009-2013

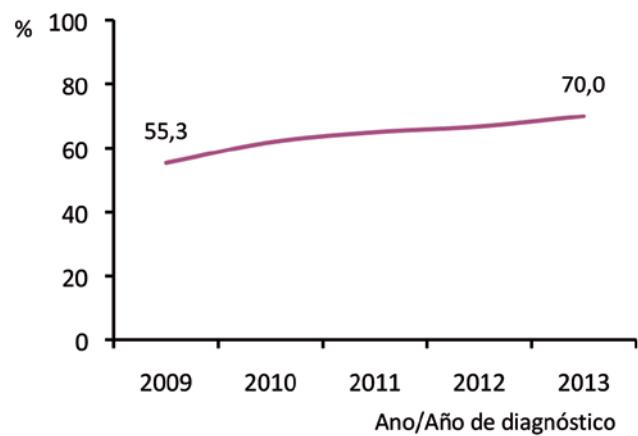


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 13

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de testeo para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Brasil, 2009-2013

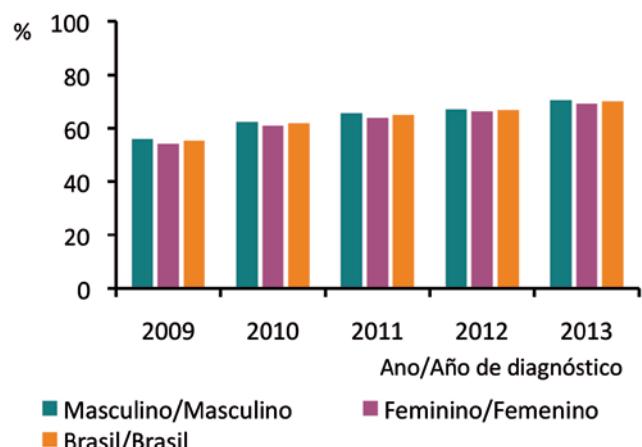


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 14

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de testeo para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Brasil, 2009-2013

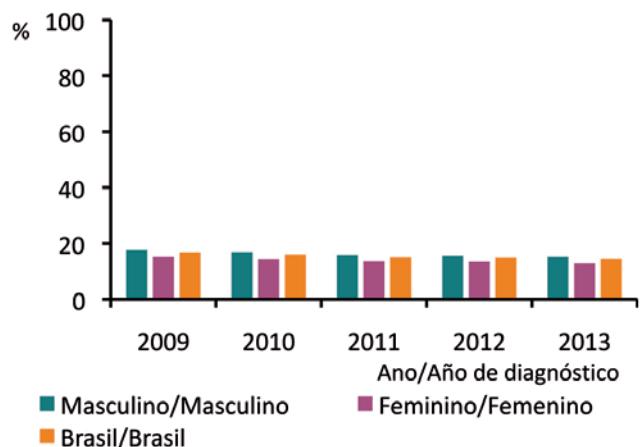


Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

GRÁFICO 15

Percentual de positividade para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Brasil, 2009-2013

Porcentaje de positividad para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Brasil, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

Cobertura de serviços / Cobertura de servicios

TABELA 2 / TABLA 2

Ano / Año	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura da atenção básica (%) <i>Cobertura de la atención primaria</i>					
65,7 66,2 65,7 66,6 67,4					
Número de laboratórios que realizam <i>Nº de laboratorios que realizan</i>					
Baciloscopy/Baciloscopía/ 100.000 hab. ²	2,1	2,0	2,0	2,0	1,5
Cultura de escarro/ Cultivo de esputo/ 500.000 hab. ²	0,6	0,6	0,8	0,6	0,9
TSA ³ /PSD/1.000.000 hab. ²	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: ¹Departamento de Atenção Básica/Sistema de Informação da Atenção Básica/SAS-Ministério da Saúde/Departamento de Atención Básica/Sistema de Información de la Atención Básica/SAS-Ministerio de la Salud;

²Laboratórios Centrais de Saúde Pública/Laboratorios Centrales de Salud Pública;

³Teste de sensibilidade antimicrobiana/Prueba de sensibilidad a drogas.

Populações mais vulneráveis

A população indígena, a população privada de liberdade, os coinfetados TB-HIV, a população em situação de rua e os profissionais de saúde são considerados populações mais vulneráveis para adoecimento por tuberculose. No Brasil, há recomendações específicas para esses grupos populacionais.

Poblaciones más vulnerables

La población indígena, la privada de libertad, los coinfetados TB-HIV, la población en situación de calle y profesionales de salud son consideradas poblaciones más vulnerables para enfermar por tuberculosis. En Brasil, hay recomendaciones específicas para esos grupos poblacionales.

TABELA 3 / TABLA 3

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS DO CONTROLE DA TUBERCULOSE SEGUNDO AS POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS. BRASIL, 2013*			
<i>Indicadores epidemiológicos y operacionales del control de la tuberculosis según población más vulnerable. Brasil, 2013*</i>			
Indicadores <i>Indicadores</i>	PPL ¹ <i>PPL</i>	Indígenas <i>Indígenas</i>	TB/HIV <i>TB/VIH</i>
Morbidade/Morbilidad			
Número de casos novos de TB todas as formas <i>Nº de nuevos casos de TB todas las formas</i>	5655	790 ²	7400
Taxa de incidência de TB todas as formas <i>Tasa de incidencia de TB todas las formas</i>	985,1	93,0 ²	3,7
Porcentagem de casos de retratamento de TB entre o total de casos <i>% de casos previamente tratados de TB entre o total de casos</i>	18,3	10,4	22,4
Porcentagem de cura de casos novos de TB <i>% de cura de nuevos casos de TB</i>	68,3	69,6	45,8
Número de MDR <i>Número de MDR</i>	24	1	54
Porcentagem de TB-HIV <i>% de TB-VIH</i>	8,5	4,2	...
Operacionais/Operacionales			
Porcentagem de realização de cultura entre casos novos de TB pulmonar <i>% de realización de cultivo entre casos nuevos de TB pulmonar</i>	43,3	31,8	27,3
Porcentagem de realização de cultura entre casos de retratamento de TB pulmonar <i>% de realización de cultivo entre casos previamente tratados de TB pulmonar</i>	47,4	31,3	42,9
Porcentagem de realização de testagem para o HIV entre casos novos de TB <i>% de realización de testeo para VIH entre casos nuevos de TB</i>	70,1	70,6	...
Porcentagem de positividade da testagem para HIV entre casos novos de TB <i>% de positividad de testeo para VIH entre casos nuevos de TB</i>	12,1	6	...

Fonte: Ministério da Saúde do Brasil/Fuente: Ministerio de Salud de Brasil.

¹População privada de liberdade/Población privada de libertad;

²Dados referentes ao ano de 2010/Datos referentes al año de 2010;

*Para o período analisado, o Brasil não possui dados disponíveis para a população em situação de rua e os profissionais de saúde/Para el período analizado, el Brasil no posee datos disponibles para la población en situación de calle y profesionales de salud.

Fontes de informação utilizadas

Foi utilizada a base de dados do Registro Nacional de Tuberculose do Chile, o qual é estabelecido a partir da informação dos formulários de notificação obrigatória, dos registros dos laboratórios de tuberculose e dos casos em tratamento informados mensalmente pelos níveis locais.

Para o cálculo das taxas utilizou-se a população estimada pelo Instituto Nacional de Estatísticas (INE) que corresponde a projeções realizadas considerando o Censo Nacional 2002 e as mudanças demográficas produzidas nos últimos anos no país. As populações referidas estão disponíveis no website <www.ine.cl>

Fuentes de información utilizada

Para la elaboración de este material se ha utilizado la base de datos del Registro Nacional de Tuberculosis de Chile, el cual se elabora a partir de la información contenida en los formularios de notificación obligatoria, los registros de los laboratorios de tuberculosis y los casos en tratamiento informados mensualmente por los niveles locales.

Para el cálculo de las tasas se utilizó la población estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) que corresponde a las proyecciones realizadas considerando el Censo nacional 2002 y los cambios demográficos producidos en los últimos años en el país. Las poblaciones referidas están disponibles en el sitio web <www.ine.cl>

Informação geral sobre os sistemas de informação utilizados

Formulário de Notificação Obrigatória – Corresponde ao sistema de vigilância epidemiológica das doenças de notificação obrigatória. Todos os casos de tuberculose notificados são disponibilizados neste sistema que é gerido pelo Departamento de Estatísticas de Saúde do Ministério da Saúde em uma plataforma de informática especialmente desenvolvida para isso.

Para a elaboração desta publicação foi utilizada a base de dados do ano de 2013.

Información general sobre los sistemas de información utilizados

Formulario de Notificación Obligatoria – Corresponde al sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades de notificación obligatoria. Todos los casos de tuberculosis notificados son ingresados en este sistema que es manejado por el Departamento de Estadísticas de Salud del Ministerio

de Salud en una plataforma informática especialmente diseñada para ello.

Para la elaboración de esta publicación se utilizó la base de datos del año 2013.

Registro de casos de laboratório – Os laboratórios de tuberculose enviam, mensalmente, os casos diagnosticados por meio da baciloscopy ao laboratório de referência nacional e aos níveis intermediários do programa em cada zona territorial designada.

Registro de casos de laboratorio – Los laboratorios de tuberculosis envían los casos diagnosticados a través de bacteriología en forma mensual al laboratorio de referencia nacional y a los niveles intermedios de control del programa en cada zona territorial asignada.

Registro de casos em tratamento – Cada estabelecimento de saúde dos níveis locais envia, mensalmente, o número de casos em tratamento ao nível intermediário do programa, e este nível, por sua vez, envia ao nível central um consolidado do cruzamento dos casos notificados e dos casos diagnosticados pelo laboratório.

Registro de casos en tratamiento – Cada establecimiento de salud de los niveles locales envían mensualmente la nómina de casos en tratamiento el nivel intermedio de control del Programa, y éste nivel a su vez lo envía al Nivel Central una vez consolidado y cruzado con los casos notificados y los casos diagnosticados a través del laboratorio.

Morbidade

Em 2013, foram notificados 2.190 casos novos de tuberculose todas as formas. A taxa de incidência foi de 12,4/100 mil habitantes. Do total de casos deste ano, 8,7% correspondem a pessoas coinfetadas com TB-HIV. Além disso, em 2013 foram diagnosticados 19 casos de tuberculose multidrogarresistente.

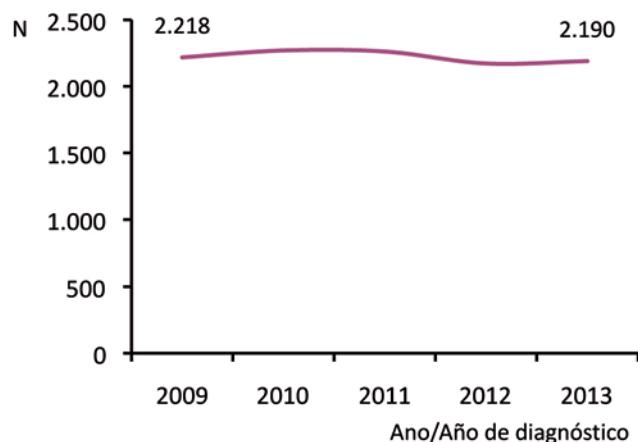
Morbilidad

En 2013, se produjeron 2.190 casos nuevos de tuberculosis en todas sus formas, representando una tasa de incidencia de 12,4/100 mil hab. Del total de casos producidos este año, el 8,7% corresponde a personas coinfetadas TB-VIH. Además, durante el 2013 fueron diagnosticados 19 casos de tuberculosis multidrogorresistente.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculose todas as formas. Chile, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis todas las formas. Chile, 2009-2013

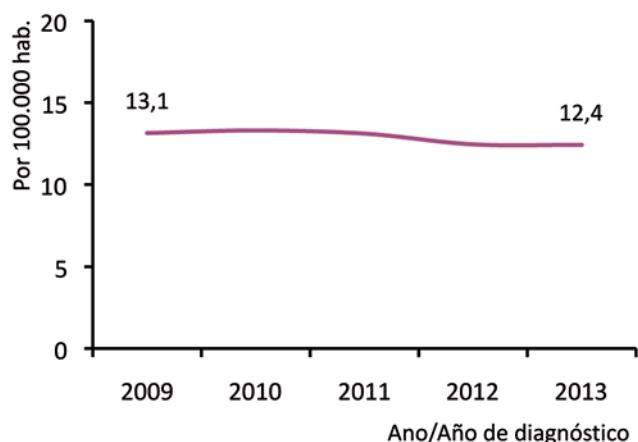


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas. Chile, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Chile, 2009-2013

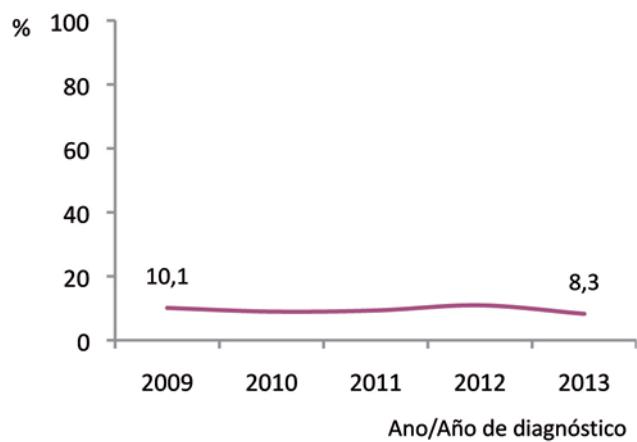


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas segundo sexo. Chile, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas según sexo. Chile, 2009-2013

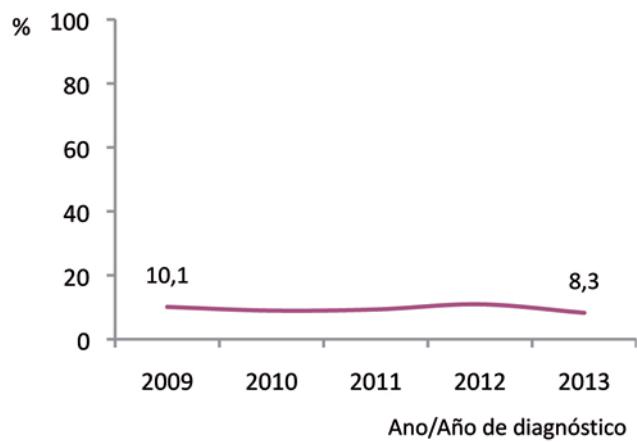


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 4

Percentual de casos de retratamento* de tuberculose entre o total de casos. Chile, 2009-2013

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis entre el total de casos. Chile, 2009-2013*



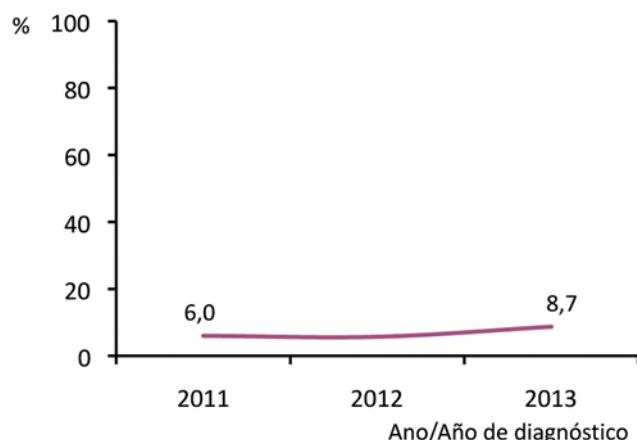
Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Inclui somente casos de recidiva/Incluye solo casos de recaída.

GRÁFICO 5

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Chile, 2011-2013*

*Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Chile, 2011-2013**



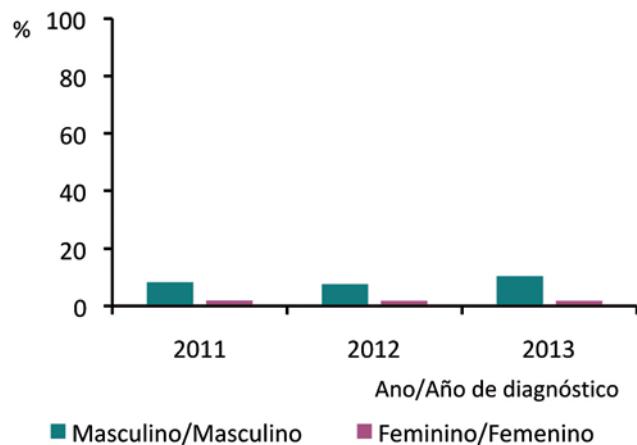
Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Dados não disponíveis para anos anteriores/Datos no disponibles para años anteriores.

GRÁFICO 6

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Chile, 2011-2013*

*Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Chile, 2011-2013**



Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Dados não disponíveis para anos anteriores/Datos no disponibles para años anteriores.

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente, 2009-2013

2009	19
2010	12
2011	16
2012	19
2013	19

Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

Mortalidade

O último dado oficial sobre mortalidade corresponde ao ano de 2011, quando 232 pessoas morreram de tuberculose, com uma taxa de mortalidade de 1,3 óbito/100 mil habitantes. O sexo masculino apresentou uma taxa de mortalidade de 1,9 óbito/100 mil habitantes, o que significa um risco de morrer 2,4 vezes maior que o sexo feminino (0,8 óbito/100 mil habitantes).

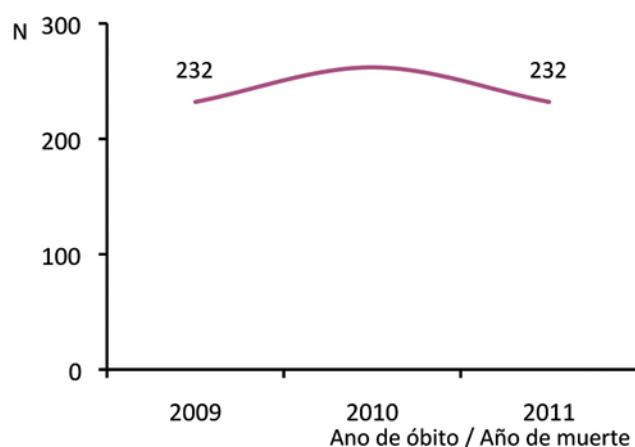
Mortalidad

El último dato oficial sobre mortalidad corresponde al año 2011, cuando fallecieron 232 personas por tuberculosis, con una tasa de mortalidad de 1,3/100 mil hab. El sexo masculino presentó una tasa de mortalidad de 1,9/100 mil hab. lo que significa un riesgo de morir 2,4 mayor que el sexo femenino (0,8/100 mil hab.).

GRÁFICO 7

Número de óbitos por tuberculose. Chile, 2009-2011

Número de muertes por tuberculosis. Chile, 2009-2011

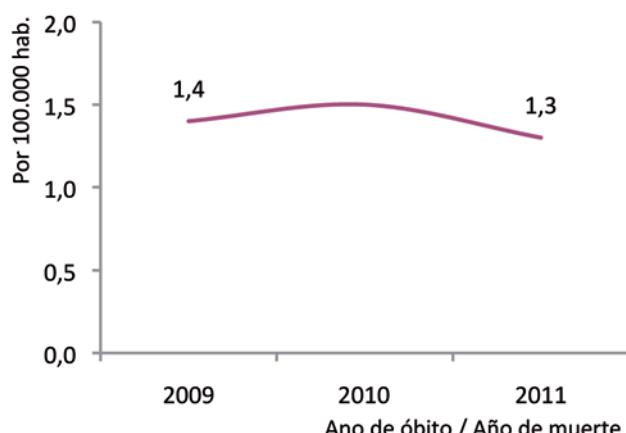


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 8

Taxa de mortalidade por tuberculose. Chile, 2009-2011

Tasa de mortalidad por tuberculosis. Chile, 2009-2011

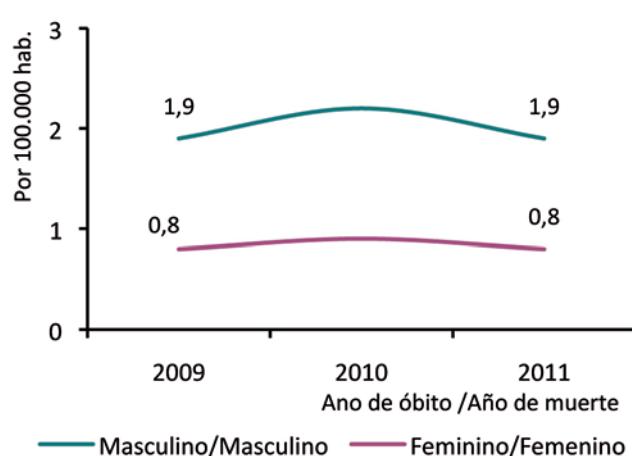


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 9

Taxa de mortalidade por tuberculose segundo sexo. Chile, 2009-2011

Tasa de mortalidad por tuberculosis según sexo. Chile, 2009-2011



Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

Indicadores operacionais

No Chile, a cultura de escarro é realizada para todos os casos novos de tuberculose pulmonar e para todos os casos de retratamento. No ano de 2013, do total de casos novos, 35% tiveram testagem realizada para HIV, sendo 22% destes positivos.

A cura entre os casos novos foi de 80,6% no ano de 2012 e dos casos de retratamento de 35%, sendo que para 43% desses casos, não há informação de encerramento.

Indicadores operacionais

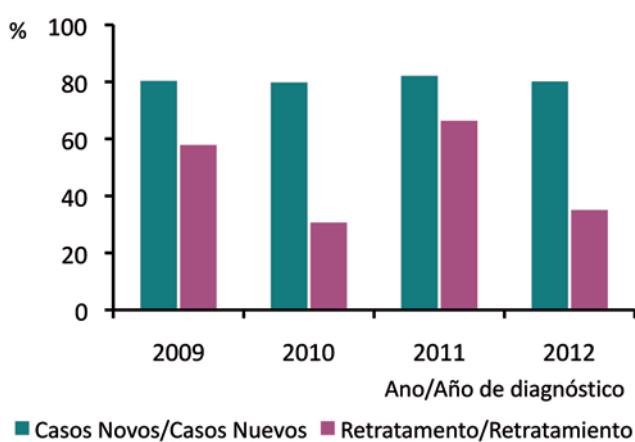
En Chile se realiza cultivo de esputo a todos los casos de tuberculosis pulmonar nuevos y previamente tratados. En el año 2013, del total de casos nuevos, 35% tuvieron testeo para VIH realizado, siendo 22% positivos.

La curación entre los casos nuevos fue de 80,6% el año 2012 y de los casos previamente tratados fue de 35%, existiendo un 43% de este último grupo del que no se cuenta con la información de egreso.

GRÁFICO 10

Percentual de cura entre os casos de tuberculose. Chile, 2009-2012*

Porcentaje de cura entre los casos de tuberculosis. Chile, 2009-2012*



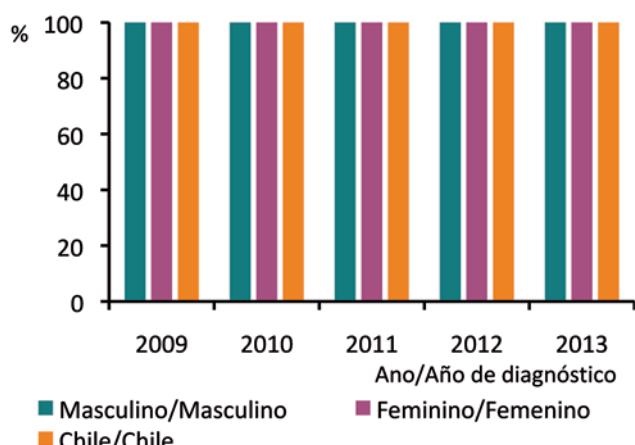
Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Ano 2010 e 2012 com alto percentual de casos de retratamiento não avaliados/Año 2010 y 2012 con alto porcentaje de casos previamente tratados no evaluados.

GRÁFICO 11

Percentual de realização de cultura entre os casos novos de tuberculose pulmonar segundo sexo. Chile 2009-2013

Porcentaje de cultivos entre los casos nuevos de tuberculosis pulmonar según sexo. Chile 2009-2013

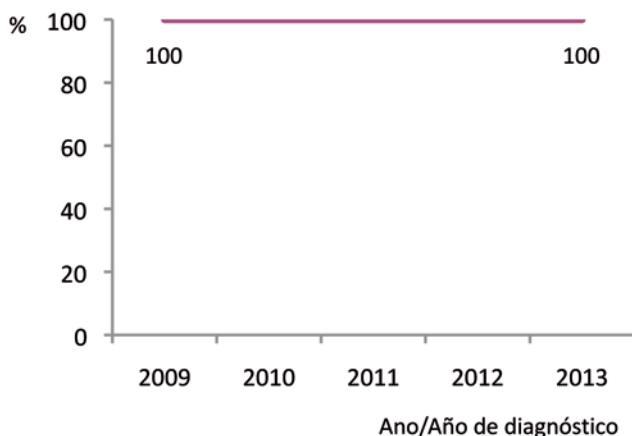


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 12

Percentual de realização de cultura entre os casos de retratamento da tuberculose. Chile, 2009-2013

Porcentaje de cultivo entre los casos previamente tratados de tuberculosis. Chile, 2009-2013

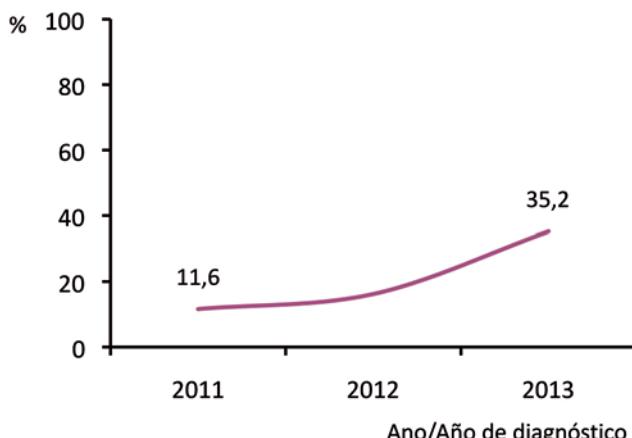


Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

GRÁFICO 13

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose. Chile, 2011-2013*

*Porcentaje de teste para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Chile, 2011-2013**



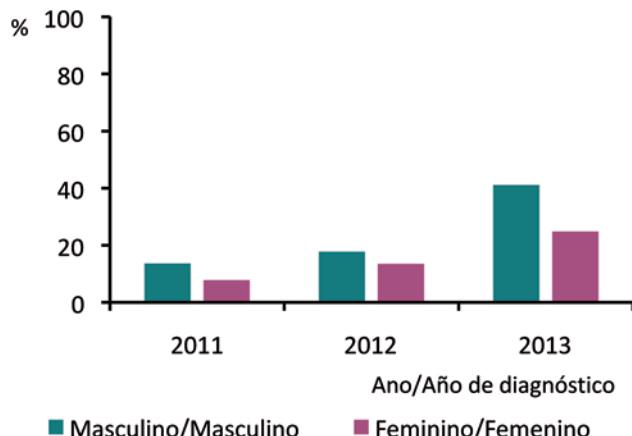
Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Dados não disponíveis para anos anteriores/Datos no disponibles para años anteriores.

GRÁFICO 14

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Chile, 2011-2013*

*Porcentaje de teste para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo, Chile, 2011-2013**



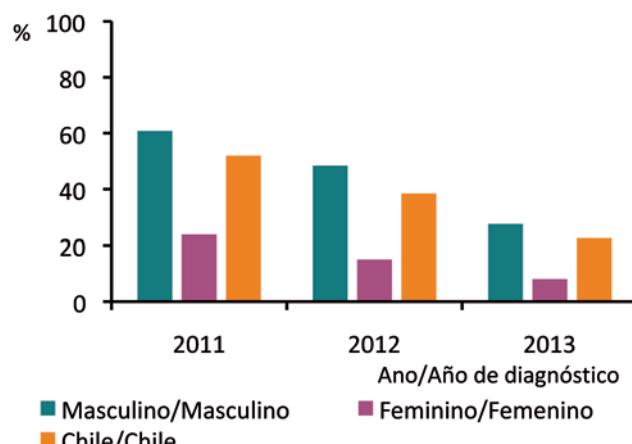
Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Dados não disponíveis para anos anteriores/Datos no disponibles para años anteriores.

GRÁFICO 15

Percentual de positividade para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Chile, 2011-2013*

*Porcentaje de positividad para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Chile, 2011-2013**



Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

*Dados não disponíveis para anos anteriores/Datos no disponibles para años anteriores.

Cobertura de serviços / Cobertura de servicios

TABELA 2 / TABLA 2

Ano / Año	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura de equipes de saúde <i>Cobertura de equipos de salud</i>					
100 100 100 100 100					
Número de laboratórios que realizam <i>Número de laboratorios que realizan</i>					
Baciloscopia/ Baciloscopía/ 100.000 hab.	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1
Cultura/Cultivo/ 500.000 hab.	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1
TSA ¹ /PSD/ 1.000.000 hab.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

¹Teste de sensibilidade antimicrobiana: centralizado no Laboratório de Referência Nacional/
Prueba de sensibilidad a drogas: centralizado en Laboratorio de Referencia Nacional.

Populações vulneráveis

A população coinfetada com TB-HIV, a população privada de liberdade, a população imigrante, a população indígena e as pessoas com dependência ao álcool são consideradas as populações mais vulneráveis para adoecer por tuberculose no Chile.

Poblaciones vulnerables

La población coinfetada TB-VIH, población privada de libertad, población inmigrante, población indígena y personas con adicción al alcohol son consideradas las poblaciones más vulnerables para enfermar de tuberculosis en Chile.

TABELA 3 / TABLA 3

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS DE CONTROLE DA TUBERCULOSE DE ACORDO COM AS POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS. CHILE, 2013					
<i>Indicadores epidemiológicos y operacionales de control de la tuberculosis según poblaciones más vulnerables. Chile, 2013</i>					
Indicadores Indicadores	PPL PPL1	Imigrantes Inmigrantes	TB-HIV TB-VIH	Indígenas Indígenas	Alcoolismo Alcoholismo
Morbidade/Morbilidad					
Número de casos novos de TB em todas as formas <i>Número de casos nuevos de TB todas las formas</i>	94	193	199	55	86
Taxa de incidência de TB em todas as formas <i>Tasa de incidencia de TB todas las formas</i>	230	57	508	Não calculável	Não calculável
Porcentagem de casos de retratamento de TB entre o total de casos <i>% de casos previamente tratados de TB entre el total de casos</i>	4,5	4	12	5	6
Porcentagem de cura de casos novos de TB <i>% de cura de casos nuevos de TB</i>	Informação não disponível <i>Información no disponible</i>				
Número de MDR <i>Número de MDR</i>	0	4	4	0	Informação não disponível <i>Información no disponible</i>
Porcentagem de TB-HIV <i>% de TB-VIH</i>	7,4	3,6	-	0	5,8
Operacionais/Operacionales					
Porcentagem de realização de cultura entre casos novos de TB pulmonar <i>% de realización de cultivo entre casos nuevos de TB pulmonar</i>	100	100	100	100	100
Porcentagem de realização de cultura entre casos de retratamento de TB pulmonar <i>% de realización de cultivo entre casos previamente tratados de TB pulmonar</i>	100	100	100	100	100
Porcentagem de realização de testagem para HIV entre os casos novos de TB <i>% de realización de testeo para VIH entre casos nuevos de TB</i>	28	40	-	32,7	44,2
Porcentagem de positividade da testagem para HIV entre os casos novos de TB <i>% de positividad del testeo para VIH entre casos nuevos de TB</i>	26,9	9	-	0	13

Fonte: Ministério da Saúde do Chile/Fuente: Ministerio de Salud de Chile.

Fonte de dados utilizada

Foram utilizados os formulários do Sistema de Registros do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), como: Formulário 3 – Registro de Laboratório, Formulário 5 – Registro e acompanhamento de casos de tuberculose, Formulário 7 – Informe mensal de casos novos, casos de retratamento e drogarresistentes e Formulário 12 – Planilha diária de resultados da testagem para HIV e sífilis em pacientes com tuberculose.

Para o cálculo das taxas foram utilizadas estimativas da população em relação ao Censo 2002 da Direção-Geral de Estatísticas e Censos do Paraguai (DGECC), referentes ao período 2009-2013.

Para os dados de mortalidade foi utilizada a informação oferecida pelo Subsistema de Informação de Estatísticas Vitais do Ministério de Saúde Pública e Bem-Estar Social (MSPBS).

Os dados de cobertura da Estratégia de Atenção Primária em Saúde por meio das Unidades de Saúde da Família (USF) foram disponibilizados pela Direção-Geral de Atenção Primária em Saúde (DGAPS).

Fuente de datos utilizada

Para la elaboración de este material fueron utilizados los formularios del Sistema de Registros del Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT): Formulario 3 – Registro de Laboratorio, Formulario 5 – Registro y Seguimiento de casos de tuberculosis, Formulario 7 – Informe mensual de casos nuevos, previamente tratados y drogorresistente, y Formulario 12 – Planilla diaria de resultados de pruebas para VIH y sífilis en pacientes con tuberculosis.

Para el cálculo de las tasas fueron utilizadas estimaciones de la población en relación al censo 2002 de la Dirección General de Estadísticas y Censos del Paraguay (DGECC), referentes al periodo 2009-2013.

Para los datos de mortalidad fue utilizada la información brindada por el Subsistema de información de estadísticas vitales del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS).

Los datos de la cobertura de la Estrategia de atención primaria en salud a través de las Unidades de salud de la Familia (USF) fueron dadas por la Dirección General de Atención Primaria en Salud (DGAPS).

Informações gerais sobre os sistemas de informação utilizados em saúde

Sistema de Registro do PNCT – É composto por 13 formulários, que são preenchidos nos serviços de saúde que oferecem atenção às pessoas com tuberculose, seguindo um fluxograma até o PNCT, no qual a informação é sistematizada, consolidada e analisada. Existe um sistema informatizado de tuberculose que ainda não é utilizado em todo o país, por isso a informação coletada não pode ser utilizada.

Informaciones generales sobre los sistemas de información en salud utilizados

Sistema de Registro del PNCT – está conformado por 13 formularios, que son llenados en los servicios de salud que brindan atención de tuberculosis y luego siguen un fluograma hasta el PNCT, donde la información es sistematizada, consolidada y analizada. Si bien existe un sistema informático de tuberculosis, este aún no es utilizado a nivel país por lo cual la información recolectada no puede ser utilizada.

Morbidade

Em 2013, foram registrados 2.070 casos novos de tuberculose no Sistema de Informação do PNCT. A taxa de incidência de todas as formas de tuberculose foi de 34,3/100 mil habitantes, em 2012. Do total de casos novos, 7,6% eram coinfetados TB-HIV. Em 2013, foram diagnosticados seis casos novos de tuberculose multidrogarresistente.

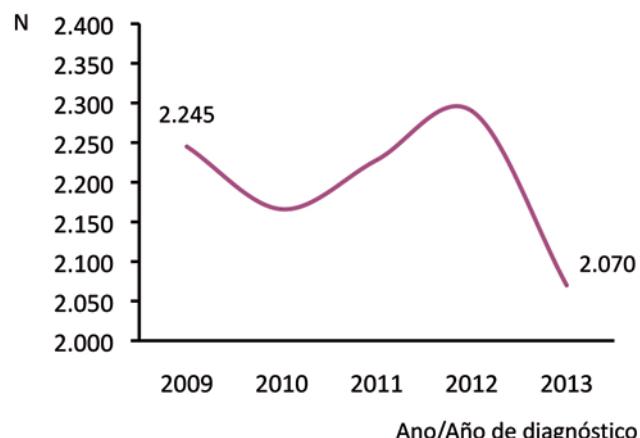
Morbilidad

En el 2013, fueron registrados 2070 casos nuevos de tuberculosis en el Sistema de información del PNCT. La tasa de incidencia de todas las formas de tuberculosis fue de 34,3/100 mil hab., en el año 2012. Del total de casos nuevos, 7,6% era coinfecado TB-VIH. En el 2013, fueron diagnosticados 6 casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculose todas as formas.
Paraguai, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis todas las formas.
Paraguay, 2009-2013

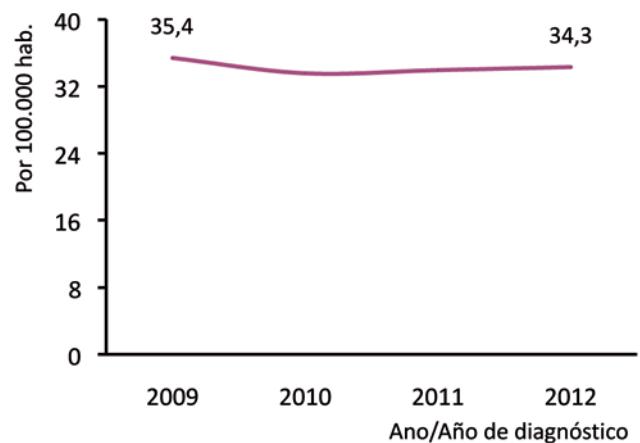


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas.
Paraguai, 2009-2012

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Paraguay,
2009-2012

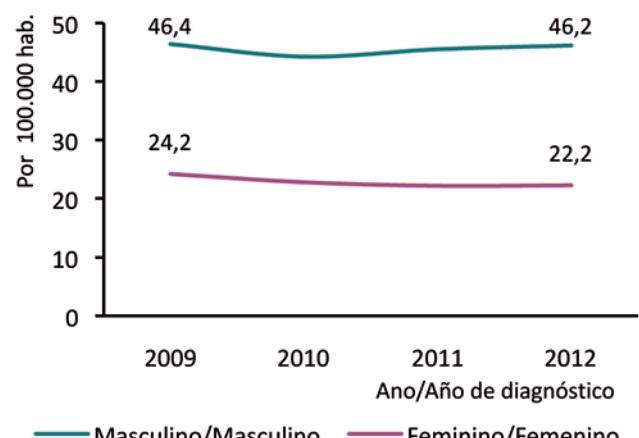


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas
segundo sexo. Paraguai, 2009-2012

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas según sexo.
Paraguay, 2009-2012

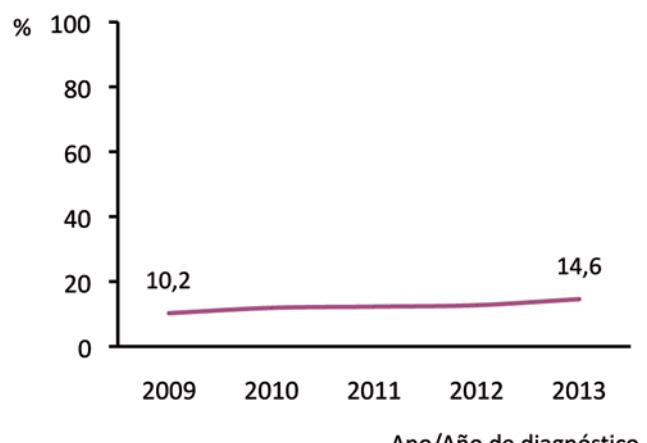


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 4

Percentual de casos de retratamento de tuberculose
entre o total de casos. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis entre
el total de casos. Paraguay, 2009-2013

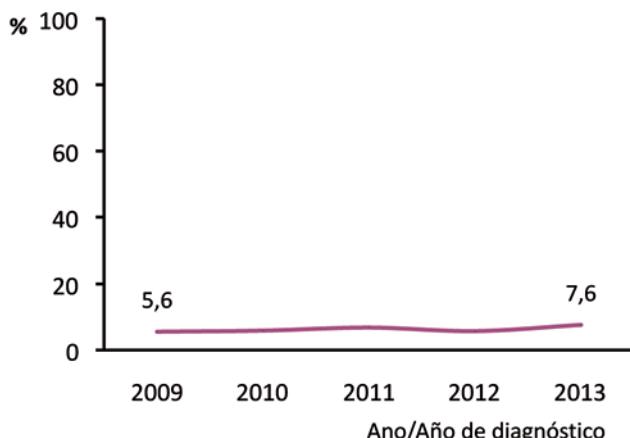


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 5

Percentual de coinfecção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de coinfeción TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Paraguay, 2009-2013

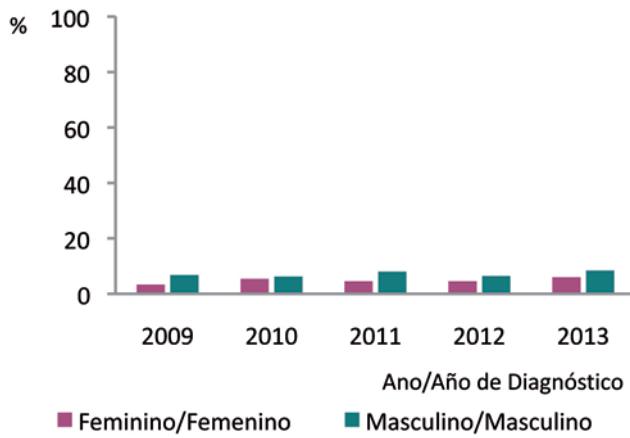


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 6

Percentual de coinfecção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de coinfeción TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Paraguay, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE, 2009-2013

Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente, 2009-2013

2009	6
2010	1
2011	6
2012	7
2013	6

Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

Mortalidade

Em 2013, foram registradas 194 mortes por tuberculose, com uma taxa de mortalidade de 2,9 óbitos/100 mil habitantes. Em 2012, o sexo masculino apresentou uma taxa de mortalidade de 4,7 óbitos/100 mil habitantes, um risco de morrer 3,3 vezes maior quando comparado com o sexo feminino (1,4 óbito/100 mil habitantes).

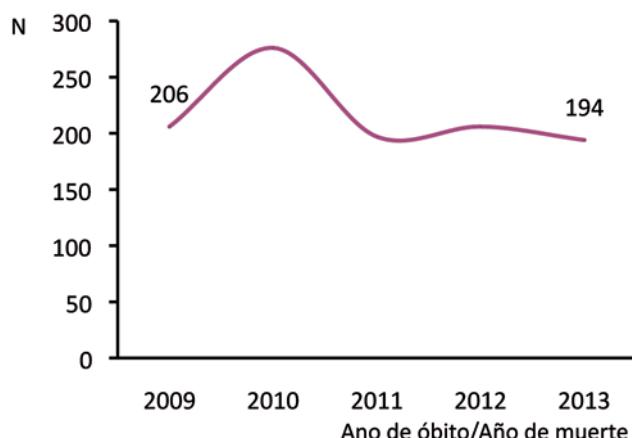
Mortalidad

En el 2013, fueron registradas 194 muertes por tuberculosis, con una tasa de mortalidad de 2,9/100 mil hab. En el año 2012, el sexo masculino presentó una tasa de mortalidad de 4,7/100 mil hab., un riesgo de morir 3,3 veces mayor que en el sexo femenino (1,4/100 mil hab.).

GRÁFICO 7

Número de óbitos por tuberculose. Paraguai, 2009-2011

Número de muertes por tuberculosis. Paraguay, 2009-2011

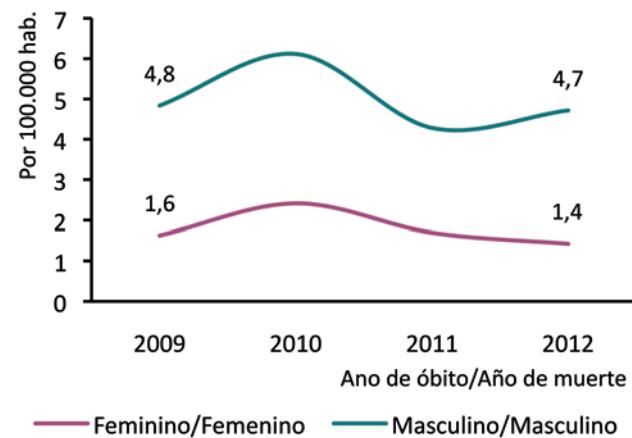


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 8

Taxa de mortalidade por tuberculose. Paraguai, 2009-2013

Tasa de mortalidad por tuberculosis. Paraguay, 2009-2013

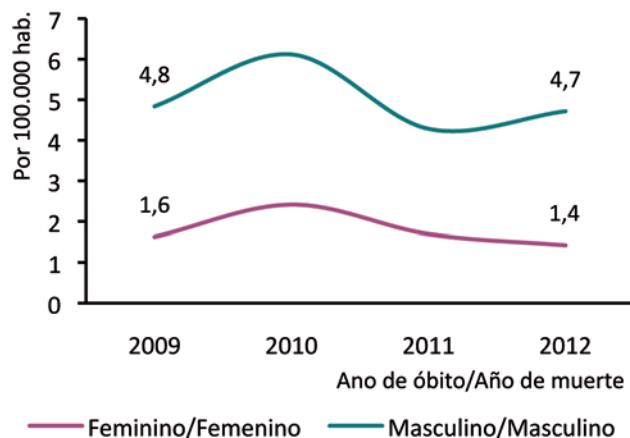


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 9

Taxa de mortalidade por tuberculose segundo sexo. Paraguai, 2009-2012

Tasa de mortalidad por tuberculosis según sexo. Paraguay, 2009-2012



Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

Indicadores operacionais

Em 2013, a porcentagem de realização de cultura entre os casos novos de tuberculose foi de 29,4%, enquanto entre os casos de retratamento foi de 49,6%. Do total de casos novos, 75,8% tiveram resultado da testagem rápida para o HIV, sendo o percentual de positividade de 10,1%. O percentual de cura dos casos novos de tuberculose foi 67,4% e dos casos de retratamento foi de 56,4%.

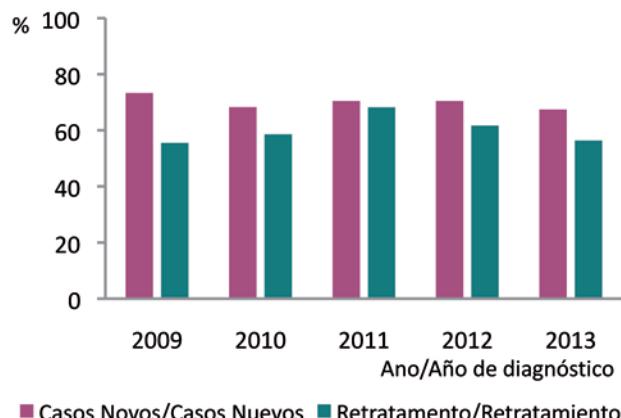
Indicadores operacionales

En el 2013, el porcentaje de realización de cultivo de esputo entre los casos nuevos de tuberculosis fue de 29,4%, mientras que entre los casos previamente tratados fue de 49,6%. Del total de casos nuevos, 75,8% tuvieron resultado del testeo rápido para VIH, siendo el porcentaje de positividad de 10,1%. El porcentaje de éxito de tratamiento en los casos nuevos de tuberculosis fue de 67,4% y de casos previamente tratados de tuberculosis fue de 56,4%.

GRÁFICO 10

Percentual de cura entre os casos de tuberculose. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de éxito de tratamiento entre los casos de tuberculosis. Paraguay, 2009-2013

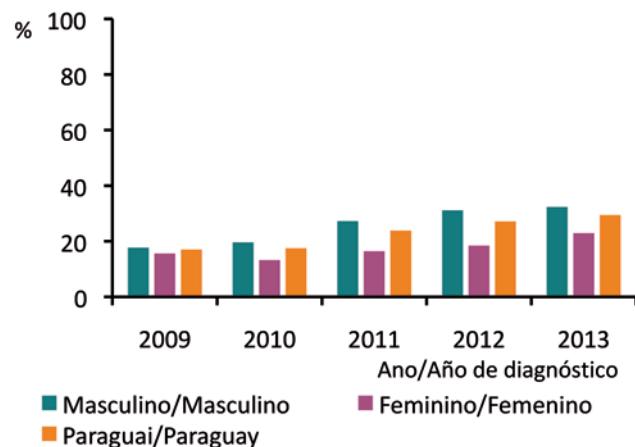


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 11

Percentual de cultura entre os casos novos de tuberculose pulmonar segundo sexo. Paraguai 2009-2013

Porcentaje de cultivos entre los casos nuevos de tuberculosis pulmonar según sexo. Paraguay 2009-2013

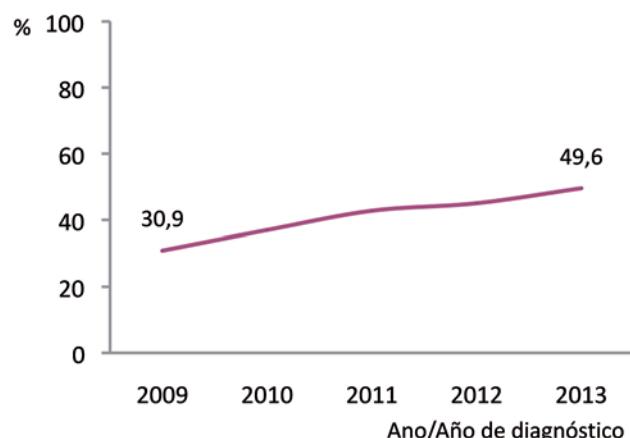


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 12

Percentual de cultura entre os casos de retratamento da tuberculose. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de cultivo entre los casos previamente tratados de tuberculosis. Paraguay, 2009-2013

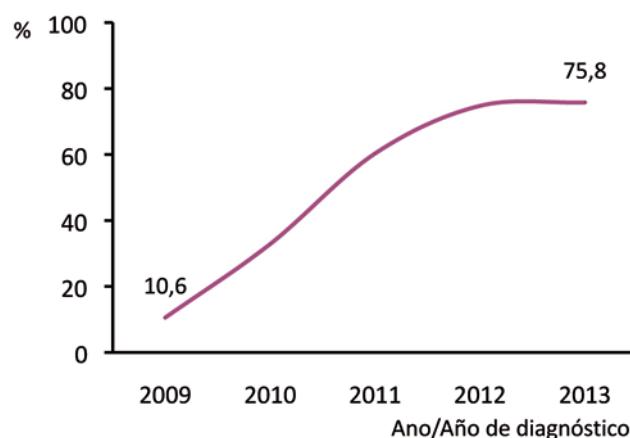


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 13

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de teste para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Paraguay, 2009-2013

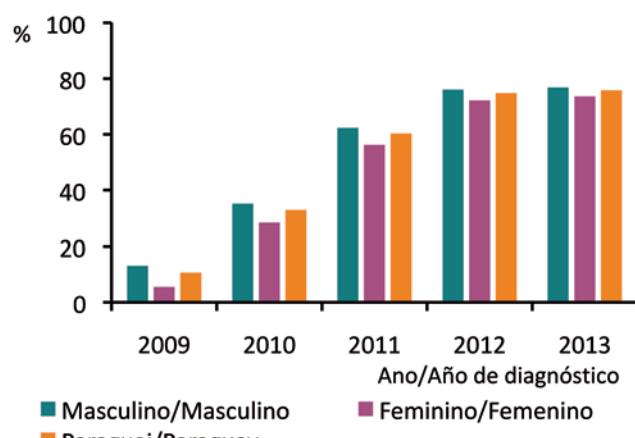


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 14

Percentual de testagem para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de teste para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Paraguay, 2009-2013

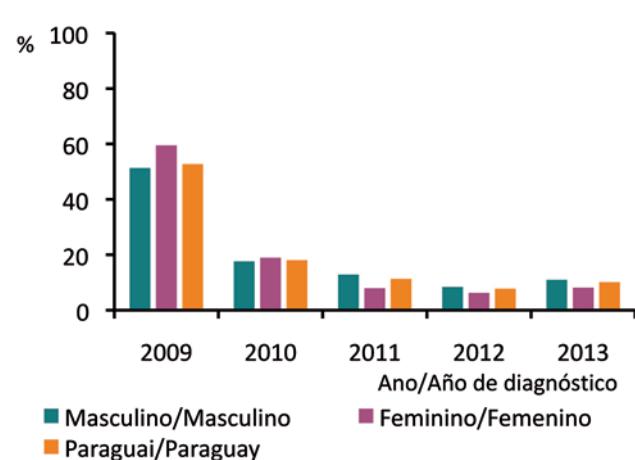


Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

GRÁFICO 15

Percentual de positividade para HIV entre os casos novos de tuberculose segundo sexo. Paraguai, 2009-2013

Porcentaje de positividad para VIH entre los casos nuevos de tuberculosis según sexo. Paraguay, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

Cobertura de serviços / Cobertura de servicios

TABELA 2 / TABLA 2

Ano / Año	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura de equipes de saúde <i>Cobertura de equipos de salud</i>					
8% 23% 32% 36% 36%					
Número de laboratórios que realizam <i>Nº de laboratorios que realizan</i>					
Baciloscopia/ 100.000 hab.	1,6	1,6	1,8	1,8	2,0
Cultura/ 500.000 hab.	0,4	0,4	0,7	0,8	1,0
TSA ¹ /PSD/ 1.000.000 hab.	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1

Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

¹Teste de sensibilidade antimicrobiana/Pruebas de sensibilidad a drogas

Populações vulneráveis

A população indígena, a população privada de liberdade e os coinfetados TB-VIH são considerados populações mais vulneráveis ao adoecimento por tuberculose. Outras populações como profissionais de saúde e pessoas vivendo em situação de pobreza e de extrema pobreza correspondem a este grupo, mas deste não se dispõe de informação precisa. No Paraguai, há estratégias definidas para estes grupos populacionais.

Poblaciones vulnerables

La población indígena, privada de libertad y los coinfetados TB- VIH son consideradas poblaciones más vulnerables de enfermar por tuberculosis. Otras poblaciones como el personal de salud y personas viviendo en pobreza y extrema pobreza corresponden a este grupo pero no se cuenta con información precisa de estos. En Paraguay, hay estrategias definidas para estos grupos y poblaciones.

TABELA 3 / TABLA 3

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS. PARAGUAI, 2013			
<i>Indicadores epidemiológicos y operacionales de control de la tuberculosis en poblaciones más vulnerables. Paraguay, 2013</i>			
Indicadores <i>Indicadores</i>	PPL¹ <i>PPL</i>	Indígenas <i>Indígenas</i>	TB-HIV <i>TB-VIH</i>
Morbidade/Morbilidad			
Número de casos novos de TB em todas as formas <i>Nº de casos nuevos de TB todas las formas</i>	226	376	158
Taxa de incidência de TB todas as formas <i>Tasa de incidencia de TB todas las formas</i>	2400,7	333,2	2,3
Porcentagem de casos de retratamento de TB entre o total de casos <i>% de casos previamente tratados de TB entre el total de casos</i>	21,3	16,1	13,2
Porcentagem de êxito de tratamento de casos novos de TB <i>% de éxito de tratamiento de casos nuevos de TB</i>	79,6	66,2	34,8
Número de MDR <i>Número de MDR</i>	0	3	1
Porcentagem de TB-HIV <i>% de TB-VIH</i>	7,7	1,12	...
Operacionais/Operacionales			
Porcentagem de realização de cultivos entre os casos novos de TB pulmonar <i>% de realización de cultivos entre los casos nuevos de TB pulmonar</i>	76,6	16,3	48,4
Porcentagem de realização de cultura entre os casos de retratamento de TB pulmonar <i>% de realización de cultivos entre los casos previamente tratados de TB pulmonar</i>	68,3	35,2	30
Porcentagem de realização de testagem para HIV entre os casos novos de TB <i>% de realización de testeo para VIH entre los casos nuevos de TB</i>	89,8	67,8	...
Porcentagem de positividade do teste para HIV entre os casos novos de TB <i>% de positividad del testeo para VIH entre los casos nuevos de TB</i>	8,9	1,96	...

Fonte: Ministério da Saúde do Paraguai/Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay.

¹População privada de liberdade/Población privada de libertad.

Fonte de dados utilizada

Foram utilizadas as bases de dados do Registro Nacional de Tuberculose (RNT) do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNT) da Comissão Honorária para a Luta Contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes (CHLA-EP) e da Divisão de Estatísticas Vitais do Ministério de Saúde Pública. Para o cálculo das taxas, foram utilizados os dados do Censo e estimativas populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE), correspondentes ao período de 2009 a 2013.

Fuente de datos utilizada

Para la elaboración de este material, fueron utilizadas las bases de datos del Registro Nacional de Tuberculosis (RNT) del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNT) de la Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes (CHLA-EP) y de la División de Estadísticas Vitales del Ministerio de Salud Pública. Para el cálculo de las tasas se utilizaron los datos del Censo y de las estimaciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes al período de 2009 a 2013.

Morbidade

Desde a implantação do PNT, no princípio da década de 80 do século passado, existem três fases na evolução da incidência de todas as formas da doença: 1 – Redução nos primeiros dez anos em mais de 50%; 2 – Redução e estabilização durante um longo período com taxas de aproximadamente 20 casos/100 mil habitantes; e 3 – Desde 2011 até agora, um aumento da taxa de incidência para aproximadamente 25 casos/100 mil habitantes em 2013. O aumento da incidência depende, quase exclusivamente, do número de casos registrados em Montevidéu.

A distribuição por idade mostra um predomínio de casos em jovens adultos e, nos últimos anos, um aumento significativo na faixa etária de 0 a 14 anos, o que demonstra a circulação ativa do bacilo na comunidade, que por sua vez reflete um diagnóstico tardio da doença.

Morbilidad

Desde la implantación del PNT a principio de la década de los años 80 del siglo pasado, se pueden distinguir tres fases en la evolución de la incidencia de todas las formas de la enfermedad: 1 – reducción en los primeros diez años en más del 50%; 2 – enlentecimiento y estabilización durante un largo período con tasas en torno a 20 casos/100 mil hab.; y 3 – desde el año 2011 hasta ahora, un ascenso con una tasa para 2013 cercana a 25/100 mil hab. El aumento de la

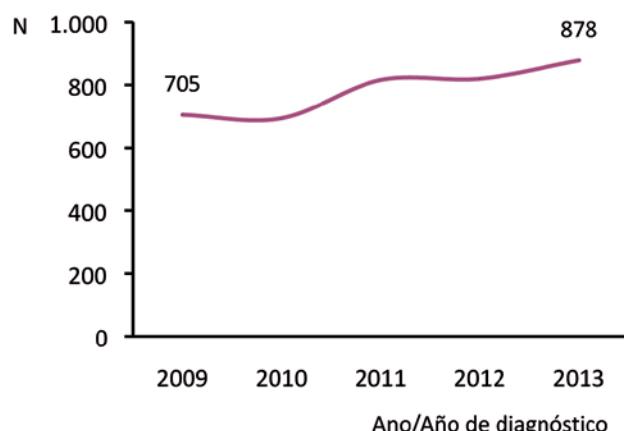
incidencia depende casi exclusivamente del número de casos registrados en Montevideo.

La distribución por edades muestra un predominio de casos en adultos jóvenes y en los últimos años un aumento significativo en el grupo etario de 0 a 14 años, traduciendo una circulación activa del bacilo en la comunidad, que a su vez refleja un diagnóstico tardío de la enfermedad.

GRÁFICO 1

Número de casos de tuberculose todas as formas. Uruguai, 2009-2013

Número de casos de tuberculosis todas las formas. Uruguay, 2009-2013



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

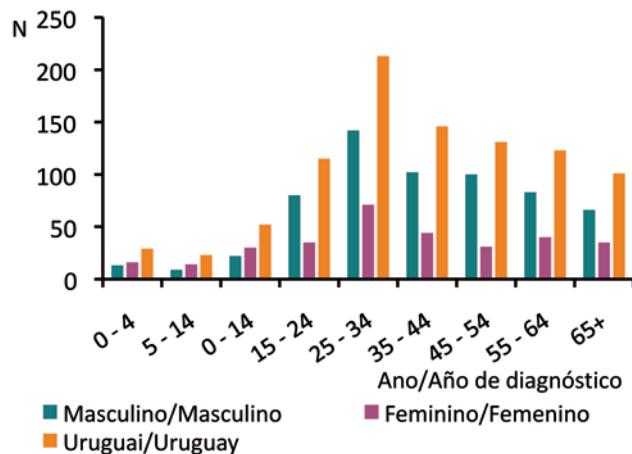
Em 2013, foram registrados 808 casos novos de tuberculose e 70 de retratamento no Registro Nacional de Tuberculose do PNT. A taxa de incidência para todas as formas foi de 25,9/100 mil habitantes. Do total de casos novos, 107 (13,2%) apresentavam coinfecção TB-HIV.

En 2013, se registraron en el RNT del PNT 808 casos nuevos de tuberculosis y 70 previamente tratados. La tasa de incidencia para todas las formas es de 25,9/100 mil hab. Del total de casos nuevos, 107 (13,2%) presentaban la coinfección TB-VIH.

GRÁFICO 2

Número de casos de TB em todas as formas segundo sexo e a faixa etária. Uruguai, 2013

Número de casos de TB todas las formas según sexo y grupo de edades. Uruguay, 2013

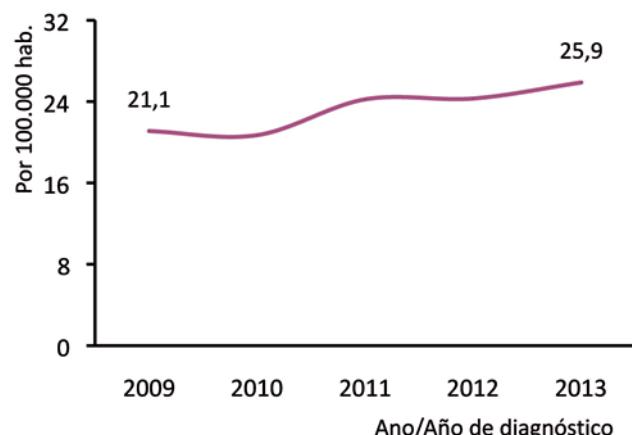


Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas. Uruguai, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas. Uruguay, 2009-2013

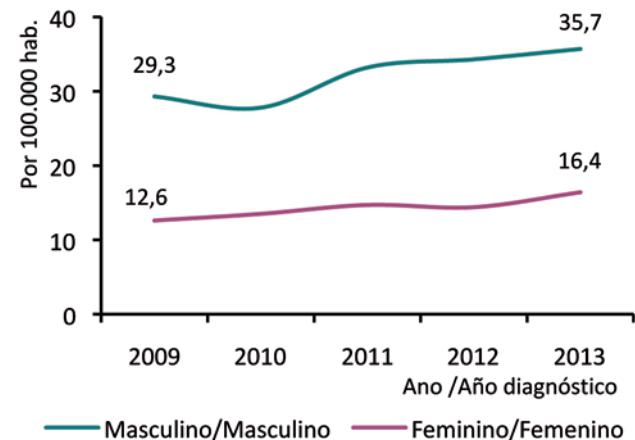


Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

GRÁFICO 4

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas segundo sexo. Uruguai, 2009-2013

Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas según sexo. Uruguay, 2009-2013

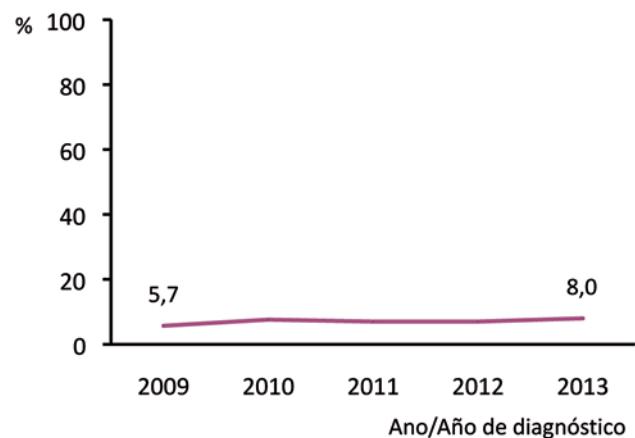


Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

GRÁFICO 5

Percentual de casos de retratamento de tuberculose entre o total de casos. Uruguai, 2009-2013

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis sobre total de casos. Uruguay, 2009-2013

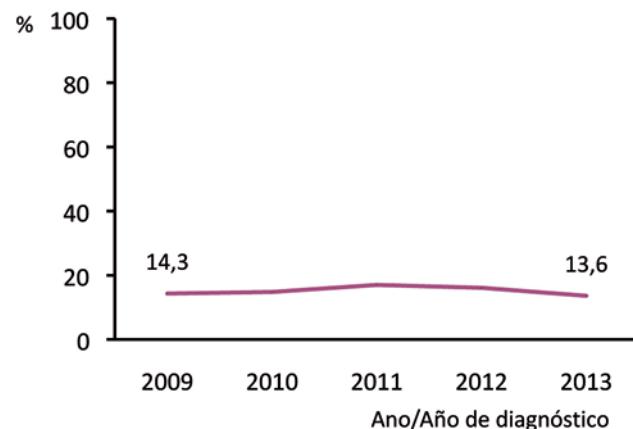


Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

GRÁFICO 6

Percentual de coinfeção TB-HIV entre os casos novos de tuberculose. Uruguai, 2009-2013

Porcentaje de coinfección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Uruguay, 2009-2013



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

Em 2013 foi registrado um caso de tuberculose multidrogarresistente (TB-MDR) correspondente a um paciente previamente tratado, e nenhum com tuberculose extensivamente resistente (TB-XDR).

En 2013 se registró 1 caso de tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) correspondiente a un paciente previamente tratado y ninguno con tuberculosis extensamente resistente (TB-XDR).

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE, 2009-2013		
Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente, 2009-2013		
Ano/Año	Testados/Testados %	MDR/MDR %
2011	80,7	0,2
2012	85,7	0
2013	71,9	0

Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

Mortalidade

Em 2013, foram registradas 105 mortes por tuberculose, com uma taxa de mortalidade de 3 óbitos/100 mil habitantes, que inclui um alto número de pacientes coinfetados TB-HIV.

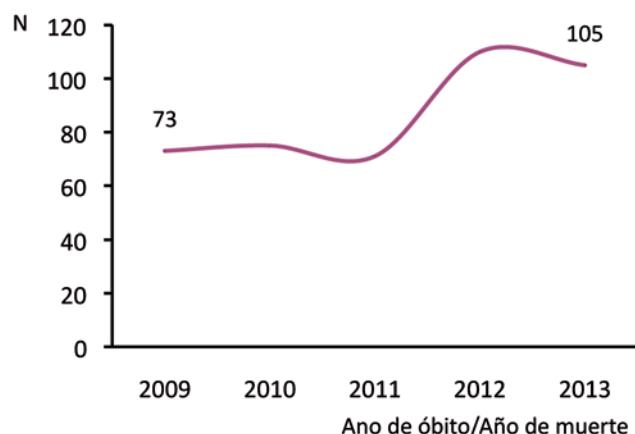
Mortalidad

En 2013, se registraron 105 muertes por tuberculosis, con una tasa de mortalidad de 3/100 mil hab. Esta cifra incluye un alto número de pacientes con la coinfección TB-VIH.

GRÁFICO 7

Número de óbitos por TB. Uruguai, 2009-2013*

Número de muertes por TB. Uruguay, 2009-2013*



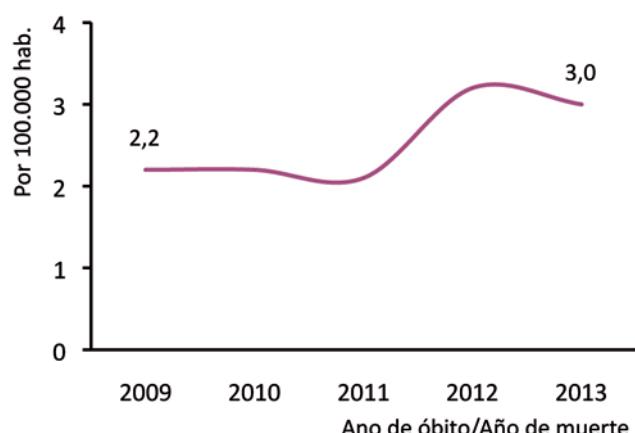
Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

*Inclui HIV+/Incluye VIH+

GRÁFICO 8

Taxa de mortalidade por tuberculose. Uruguai, 2009-2013*

Tasa de mortalidad por tuberculosis. Uruguay, 2009-2013*



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

*Inclui HIV+/Incluye VIH+

Indicadores operacionais

Há anos a cultura de escarro é realizada rotineiramente em todos os pacientes (novos e previamente tratados). Nos últimos anos, igualmente, o teste de sensibilidade foi realizado em todos os pacientes confirmados bacteriologicamente, sejam novos ou de retratamento.

A prova sorológica para HIV foi realizada em mais de 95% dos pacientes diagnosticados (novos e previamente tratados). O percentual de positividade para 2013 foi de 14,2% dos pacientes estudados.

A taxa de cura entre os casos novos foi de 81,6% e entre os casos de retratamento foi de 78%.

Indicadores operacionais

Desde hace años el cultivo de esputo se hace rutinariamente a todos los pacientes (nuevos y previamente tratados). En los últimos años, las pruebas de susceptibilidad a las drogas se hacen igualmente a todos los pacientes confirmados bacteriológicamente, sean nuevos o previamente tratados.

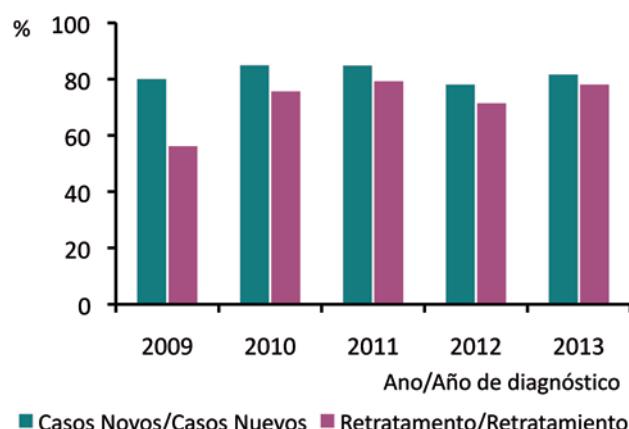
La prueba serológica para VIH se realizó para más del 95% de los pacientes diagnosticados (nuevos y previamente tratados). El porcentaje de positividad para el año 2013 fue de 14,2% de los pacientes estudiados.

La tasa de curación entre los casos nuevos fue de 81,6% y la de casos previamente tratados fue de 78,0%.

GRÁFICO 9

Percentual de cura entre os casos novos e os de retratamento. Uruguai, 2009-2013

Porcentaje de curación entre los casos nuevos de TB y tratados previamente. Uruguay, 2009-2013

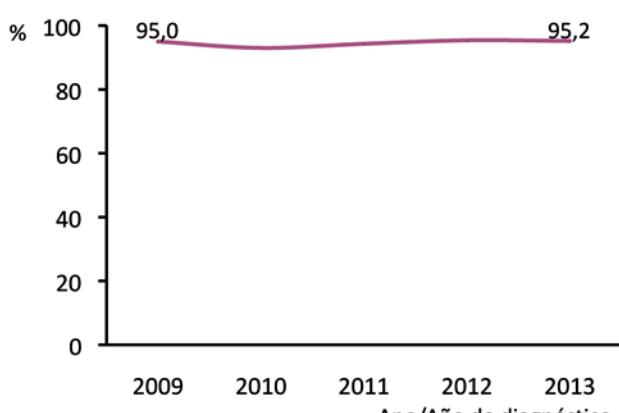


Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

GRÁFICO 10

Percentual de testagem para HIV entre os casos de TB. Uruguai, 2009-2013

Porcentaje de teste para VIH entre los casos de TB. Uruguay, 2009-2013



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

Cobertura de serviços

No Uruguai, a bacteriologia da tuberculose faz-se, em sua grande maioria, no Laboratório Central da CHLA-EP, tanto os exames convencionais (baciloskopias, culturas, teste de sensibilidade às drogas) como os exames de biologia molecular na Unidade de Biologia Molecular. Devido à extensão do país e à facilidade de comunicação, as diversas amostras são enviadas ao laboratório dos diversos serviços de saúde. É possível que em breve esta estratégia seja modificada a partir da descentralização, ao menos parcialmente, do diagnóstico bacteriológico da tuberculose. Existe uma rede de Centros Periféricos ligadas ao PNT que cobre todo o país, onde se realizam a coleta e o envio das amostras. Além disso, nestes serviços são feitas todas as atividades vinculadas ao controle da tuberculose, como: busca de casos, tratamento supervisionado, controle de contatos, e que se vinculam a outros serviços de saúde, sejam públicos ou privados.

Cobertura de servicios

En Uruguay, la bacteriología de la tuberculosis se hace en su gran mayoría en el Laboratorio Central de la CHLA-EP, tanto los estudios convencionales (baciloscopías, cultivos, pruebas de susceptibilidad a las drogas) así como las pruebas de biología molecular en la Unidad de Biología Molecular. Debido a la superficie del país y a la facilidad de las comunicaciones, los distintos materiales se remiten a dicho laboratorio desde los distintos establecimientos de salud. Es posible que en un futuro cercano se deba modificar esta estrategia, descentralizando, al menos parcialmente, el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Existe una red de Centros Periféricos dependientes del PNT que cubre a todo el país, en donde se realiza la recolección y envío de las muestras. Además, en estos servicios se realizan todas las actividades vinculadas al control de la tuberculosis: pesquisa de casos, tratamiento supervisado, control de contactos y se vinculan estrechamente con otros prestadores de salud públicos y privados.

Populações vulneráveis

Há anos os fatores de risco para a tuberculose dos pacientes afetados pela doença são registrados. Desde 2008 este dado está registrado para 95% dos pacientes. Em mais do que 75% dos pacientes existe pelo menos um fator de risco para a tuberculose.

Os fatores mais frequentes são aqueles vinculados ao déficit sócio-econômico-cultural (SEC): desnutrição, pessoas em situação de rua, desempregados, dependentes de drogas ilícitas, alcoolismo. Outras populações são os contatos dos casos de tuberculose bacilífera, os coinfectados com HIV, as pessoas privadas de liberdade e pacientes com imunodepressões não vinculadas ao HIV: diabetes, tratamento com drogas imunossupressoras (corticoides, drogas antitumorais etc.)

Poblaciones vulnerables

Desde hace años se consignan los factores de riesgo para tuberculosis de los pacientes afectados por dicha enfermedad. Desde 2008 este dato está consignado en el 95% de los pacientes. En más de 75% de los pacientes existe por lo menos un factor de riesgo para tuberculosis.

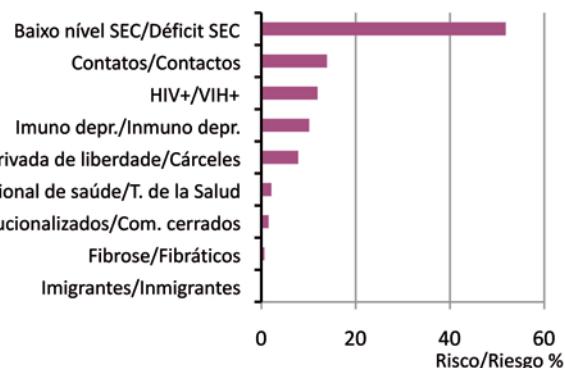
Los factores más frecuentes son aquellos vinculados a déficit socio-económico-cultural: desnutrición, personas sin hogar, desocupados, adictos a drogas ilícitas, alcoholismo. Otras poblaciones son los contactos, los coinfecados con VIH, personas privadas de libertad y pacientes con condiciones que producen inmunodepresión no vinculada al VIH: diabetes, tratamiento con drogas inmunosupresoras (corticoides, drogas antitumorales, etc.)

GRÁFICO 11

Casos de TB em todas as formas de acordo com os fatores de risco, %. Uruguai, 2009-2013

Casos de TB todas las formas según factores de riesgo, %.

Uruguay, 2009-2013



Fonte: Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Uruguai/Fuente: Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de Uruguay.

Os fatores que contribuem para o maior percentual de incidência de tuberculose são os grupos com baixo nível socioeconômico e cultural, com 52%, seguidos por pacientes coinfecados com HIV (12%), ao imunodeprimidos (10%), os contatos (14%) e a população privada de liberdade (10%). Além disso, a dependência de drogas foi demonstrada como fator independente para a não adesão ao tratamento, que se traduz em um aumento da taxa de abandono, historicamente muito baixa no país.

Esta situação ocorre em um período no qual o país experimentou uma das maiores taxas de crescimento econômico, houve diminuição dos índices de pobreza e de indigência; as taxas de desemprego alcançaram recordes mínimos e foram implementadas políticas de inclusão social de ampla cobertura.

Los factores que contribuyen en mayor porcentaje a la incidencia de tuberculosis son los SEC con cifras superiores al 50%, seguidos por pacientes coinfecados con VIH (12%), inmunodeficiencia no VIH (10%), contactos (144%) y la tuberculosis en personas privadas de libertad (10%). Además, la adicción a las drogas se ha demostrado como un factor independiente para predecir la falta de adherencia al tratamiento, lo cual se ha traducido en un aumento en la tasa de abandono, históricamente muy baja en el país.

Esta situación ocurre en un período en el cual el país ha experimentado una de las mayores tasas de crecimiento económico, han disminuido los índices de pobreza y de indigencia; las tasas de desempleo han alcanzado mínimos históricos y se han implementado políticas de inclusión social de cobertura amplia.

Fonte de dados

Foi utilizada a base de dados do Programa Nacional Integrado de Controle da Tuberculose e informação proveniente da Direção de Informação e Estatísticas em Saúde do Ministério do Poder Popular para a Saúde. As informações referidas estão disponíveis no website: <http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=sections&Itemid=915>.

Para calcular as taxas, foi utilizado o cálculo para a população estimada entre os anos de 2009 a 2013, pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). As populações referidas estão disponíveis no website: <www.ine.gov.ve>.

Fuente de datos

Para la elaboración de este informe se utilizó la base de datos del Programa Nacional Integrado de Control de La Tuberculosis e Información emanada de La Dirección de Información y Estadísticas en Salud del Ministerio del Poder Popular para La Salud. Las informaciones referidas están disponibles en el sitio web: <http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_phocadownload&view=sections&Itemid=915>

Para el cálculo de tasas se utilizó la población estimada para los años 2009 al 2013 calculada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Las poblaciones referidas están disponibles en el sitio web: <www.ine.gov.ve>

Morbidade

O número de casos novos de tuberculose notificados apresentou poucas variações no período avaliado, com uma média de 6.154 casos. Nos últimos 20 anos, a taxa de incidência de tuberculose todas as formas apresenta uma queda pequena, porém estável. Para 2013, a taxa de incidência foi de 20,8/100 mil habitantes, o que representa uma redução de 0,3% em relação ao ano anterior. Os estados com taxa de incidência mais elevada são o Distrito Capital (67,9/100 mil habitantes), Amazonas (45,1/100 mil habitantes), Delta Amacuro (45,0/100 mil habitantes), Barinas (28,3/100 mil habitantes) e Vargas (24,4/100 mil habitantes).

O sexo masculino apresenta maior risco de adoecer por tuberculose, e a faixa etária com maior taxa de adoecimento são os maiores de 65 anos (47,1/100 mil habitantes); a razão de adoecimento do sexo masculino sobre o sexo feminino é de 1,4.

Em relação à coinfecção TB-HIV, o número de casos aumentou de maneira estável desde 1990; testagem para HIV foi realizada em 70% dos casos notificados e o percentual de coinfecção, em 2013, foi de 7,6% nos casos novos.

Nesse ano foram diagnosticados 19 casos de tuberculose multidrogarresistente, com uma média de 21 casos nos últimos cinco anos.

Morbilidad

El número de casos nuevos de tuberculosis notificados ha presentado pocas variaciones en el periodo evaluado, con una media de 6154 casos. En los últimos 20 años, la tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas presenta una tendencia al descenso, leve, pero sostenida. Para el 2013 la tasa de incidencia fue de 20,8/100 mil hab., lo que representa una reducción de 0,3% con respecto al año anterior. Los estados con tasa de incidencia más elevada son Distrito Capital (67,9/100 mil hab.), Amazonas (45,1/100 mil hab.), Delta Amacuro (45,0/100 mil hab.), Barinas (28,3/100 mil hab.) y Vargas (24,4/100 mil hab.).

El sexo masculino presenta un mayor riesgo de enfermar por tuberculosis, el grupo de edad con mayor tasa de enfermar por tuberculosis son los mayores de 65 años (47,1/100 mil hab. del grupo); la razón de masculinidad es de 1,4.

Respecto a la coinfección TB-VIH, el número de casos se ha incrementado de manera sostenida desde 1990, el porcentaje de coinfección del 2013 es de 7,6% en los casos nuevos, realizándole pruebas serológicas al 70% de los casos notificados.

En el 2013 se diagnosticaron 19 casos de TB-MDR, con un promedio de 21 casos en los últimos 5 años.

GRÁFICO 1

Número de casos novos de tuberculose todas as formas.
Venezuela, 2009-2013

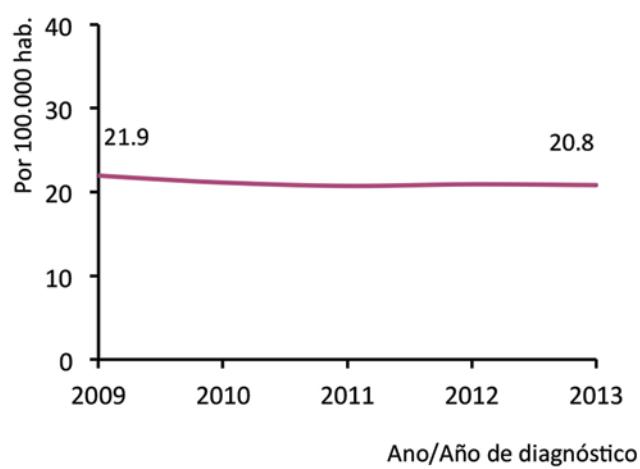


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 2

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas.
Venezuela, 2009-2013

Incidencia de tuberculosis – todas las formas. Venezuela,
2009-2013

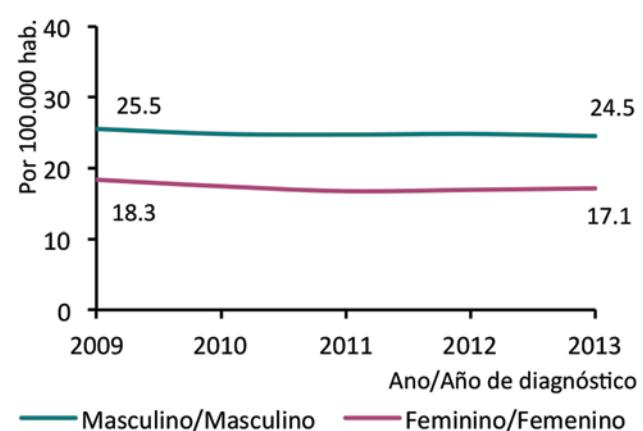


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 3

Taxa de incidência de tuberculose todas as formas
segundo sexo. Venezuela, 2009-2013

Incidencia de tuberculosis todas las formas según sexo.
Venezuela, 2009-2013

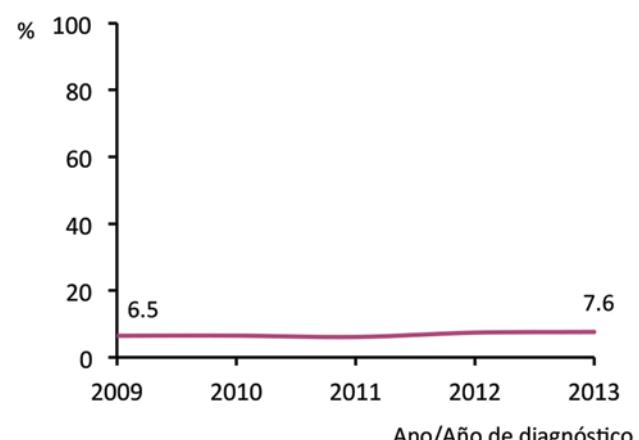


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 4

Percentual de casos de retratamento de tuberculose
entre o total de casos. Venezuela, 2009-2013

Porcentaje de casos previamente tratados de tuberculosis entre
el total de casos. Venezuela, 2009-2013

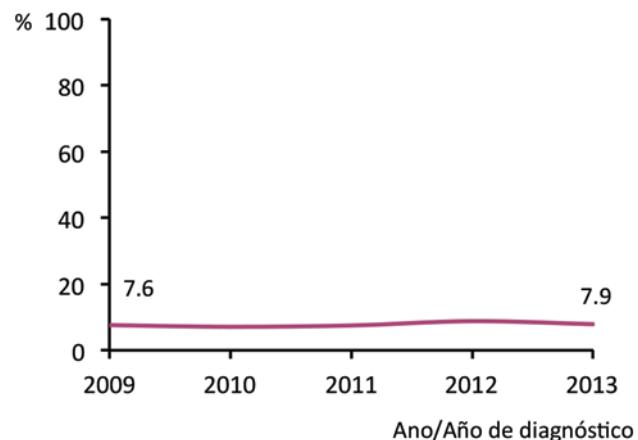


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 5

Percentual de coinfeção com TB-VIH entre os casos novos de tuberculose. Venezuela, 2009-2013

Porcentaje de confección TB-VIH entre los casos nuevos de tuberculosis. Venezuela, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

TABELA 1 / TABLA 1

NÚMERO DE CASOS NOVOS DE TUBERCULOSE MULTIDROGARRESISTENTE, 2009-2013	
<i>Número de casos nuevos de tuberculosis multidrogorresistente, 2009-2013</i>	
2009	21
2010	21
2011	25
2012	21
2013	19

Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

Mortalidade

A taxa de mortalidade apresenta uma tendência sustentada à queda desde 1990, alcançando uma redução de 50% de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Em 2012, foram registradas 647 mortes por tuberculose com uma taxa de mortalidade de 2,13 óbitos/100 mil habitantes. A faixa etária com risco mais elevado foi de 65 anos ou mais. Em 2013, o sexo masculino apresentou o risco de morrer por tuberculose 2,9 vezes maior que o feminino.

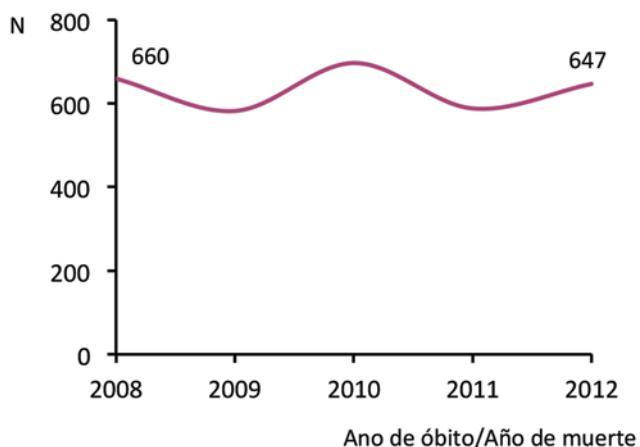
Mortalidad

La tasa de mortalidad presenta una tendencia sostenida al descenso desde el año 1990 alcanzando una reducción del 50% de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En el 2012, se registraron 647 defunciones por tuberculosis con una tasa de mortalidad de 2,13/100 mil hab. El grupo de edad con riesgo más elevado fue el de los 65 años y más. La razón de masculinidad para el 2013 se ubicó en 2,9.

GRÁFICO 6

Número de óbitos por tuberculose. Venezuela, 2008-2012

Número de muertes por tuberculosis. Venezuela, 2008-2012

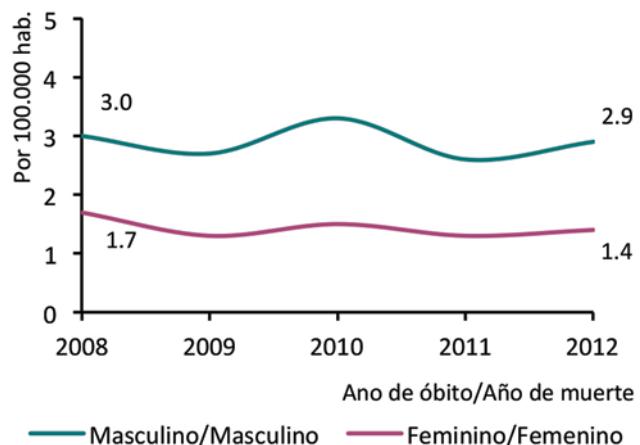


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 7

Taxa de mortalidade por tuberculose segundo sexo. Venezuela, 2008-2012

Tasa de mortalidad por tuberculosis según sexo. Venezuela, 2008-2012



Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

Indicadores operacionais

O percentual de detecção de casos bacilíferos foi de 68% em 2013. O percentual de cultura realizada entre os casos novos e os de retratamento aumentou, entre os anos de 2011 e 2012, quando foi feita a segunda pesquisa de resistência a medicamentos para a tuberculose, causando incremento no número de cultura e de testes de sensibilidade realizados.

O percentual de cura nas coortes entre os casos novos e os de retratamento manteve-se acima de 81%.

Considerando as atividades de colaboração TB-HIV, a testagem para HIV foi realizada em 70% dos casos de tuberculose e houve aumento do percentual de pacientes com TB-VIH que recebem terapia antirretroviral (TARV) de forma gratuita.

Indicadores operacionais

El porcentaje de detección de casos bacilíferos se ubica en 68% para el 2013. El porcentaje de cultivos realizados en los casos nuevos y en los previamente tratados se incrementa anualmente, durante los años 2011 y 2012 se realizó la II Encuesta de resistencia a medicamentos antituberculosos, lo que permitió un mayor incremento en el número de cultivos y pruebas de sensibilidad realizadas.

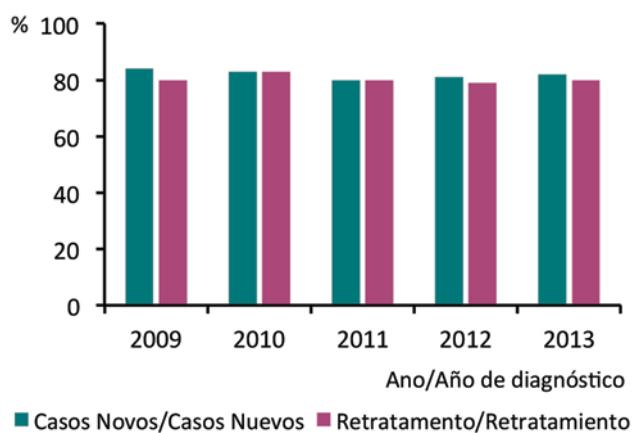
El porcentaje de curación en las cohortes de tratamiento antituberculosos de casos nuevos y previamente tratados se ha mantenido por encima del 81%.

Respecto a las actividades de cooperación TB-VIH se están garantizando las pruebas serológicas al 70% de los casos de tuberculosis y se incrementó el porcentaje de pacientes con TB-VIH que reciben TARV de forma gratuita.

GRÁFICO 8

Percentual de cura entre os casos de tuberculosis. Venezuela, 2009-2013

Porcentaje de curación en los casos de tuberculosis. Venezuela, 2009-2013

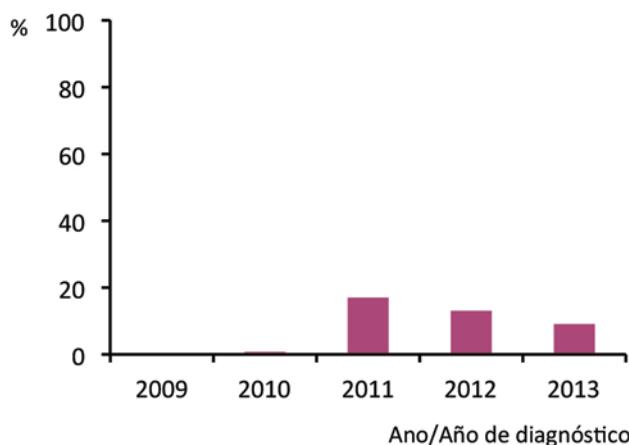


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 9

Percentual de cultura entre os casos novos de tuberculose. Venezuela, 2009-2013

Porcentaje de cultivo realizado en los casos nuevos de TB. Venezuela, 2009-2013

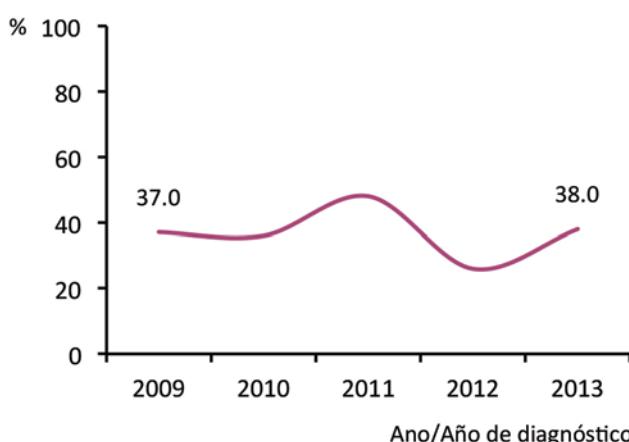


Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 10

Percentual de cultura entre os casos de retratamento. Venezuela, 2009-2013

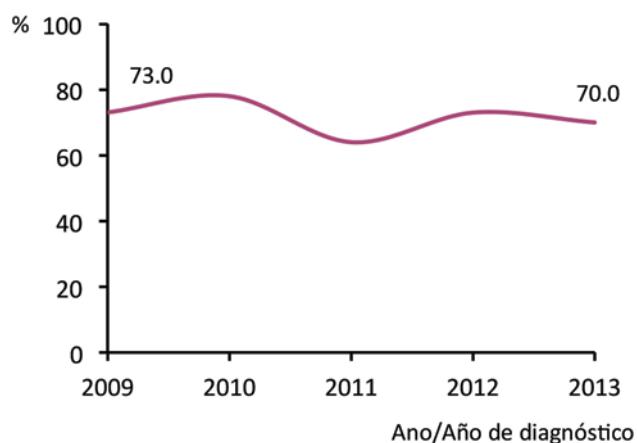
Porcentaje de cultivo realizado en los casos previamente tratados. Venezuela, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

GRÁFICO 11**Percentual de pacientes de TB que conhecem a sua sorologia para o HIV. Venezuela, 2009-2013**

Porcentaje de pacientes de TB que conocen su serología para VIH. Venezuela, 2009-2013



Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

Cobertura dos serviços de saúde

Cobertura de los servicios de salud

TABELA 2 / TABLA 2

Ano / Año	2009	2010	2011	2012	2013
Cobertura das equipes de saúde					
<i>Cobertura de equipos de salud</i>					
	100	100	100	100	100
Número de laboratórios por 100.000 habitantes que realizam					
<i>Nº de laboratorios por 100.000 habitantes que realizan</i>					
Baciloskopía <i>Baciloscopía</i>	2	2	1,9	0,8	0,8
Cultura <i>Cultivo</i>	3,3	3,6	3,7	3,5	3,1
TSA ¹ <i>PSD</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: Ministério da Saúde da Venezuela/Fuente: Ministerio de Salud de Venezuela.

¹Teste de Sensibilidade Antimicrobiana/Pruebas de sensibilidad a drogas

ISBN 978-85-334-2272-8



9 788533 422728



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde:
www.saude.gov.br/bvs



Ministério da
Saúde

