



Instituto Nacional de
Enfermedades Respiratorias
"Dr. Emilio Coni"



ANLIS
MALBRÁN

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS
E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

INER, DEPARTAMENTO PROGRAMAS DE SALUD.

SANTA FE, DICIEMBRE 2021.



FICHA CON DATOS E ISBN

“Este recurso es el resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto queda sujeto al cumplimiento de la Ley N° 26.899 y la política de gestión del conocimiento de la ANLIS”.



[Este obra está bajo una Licencia
Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Instituto Nacional de
Enfermedades Respiratorias
"Dr. Emilio Coni"



Ministerio de Salud
Argentina



ANLIS
MALBRÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA
INSTITUTO DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA PERÍODO 1978 – 2019

Santa Fe, Argentina – Diciembre, 2021.

PRO.TB.DOC.TEC.88/21 INER-ANLIS-MSAL

Índice

1. Introducción y resumen	5
2. Metodología	5
3. Definiciones de casos utilizadas en el análisis	6
4. Resultados	6
4.1. Resultados del tratamiento para el total de casos TB	6
4.2. Antecedentes de tratamiento contra TB	7
4.3. Localización de los casos, confirmación bacteriológica	9
4.4. Modalidad de tratamiento	9
4.5. Distribución por sexo	10
4.5. Distribución por edad	12
4.6. Distribución por jurisdicción	13
4.7. Grupos de riesgo	17
4.8. Análisis de la tendencia del resultado del tratamiento	19
5. Discusión y conclusiones	20

1. Introducción y resumen

La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible producida por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. Es una de las 10 principales causas de muerte a nivel mundial, y la principal causa de muerte debida a un único agente infeccioso (superando al VIH/SIDA). Se estima que en 2019, 10 millones de personas enfermaron de TB, número que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años.

Con un diagnóstico temprano y tratamiento antibiótico durante 6 meses, la mayoría de las personas que desarrollan TB pueden ser curadas, y contenerse así la transmisión de la infección. Sin embargo, la co-infección con VIH, la pérdida de seguimiento del tratamiento, y la resistencia y multiresistencia bacteriana a los medicamentos antituberculosos representan un importante desafío para el control de la enfermedad, y contribuyen a agravar la situación existente, caracterizada por una gran desigualdad en la distribución de los casos entre las jurisdicciones y hacia el interior de cada una de ellas.

El tratamiento anti-TB es la base de todo programa de lucha antituberculosa. No solo brinda beneficios al paciente, evitando su sufrimiento y muerte, sino que además permite interrumpir la transmisión de la enfermedad en la comunidad. El tratamiento específico, consistente en regímenes estandarizados de quimioterapia antituberculosa. Debe ser administrado en condiciones de vigilancia de los casos, y formar parte de una estrategia de control que incluya además acciones tendientes a la captación y diagnóstico oportunos de los casos, así como un seguimiento de los mismos a lo largo de todo el tratamiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante la estrategia Fin a la Tuberculosis, y las Naciones Unidas, mediante los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), han establecido metas para la lucha contra la TB cuyo cumplimiento puede ser evaluado mediante una serie de indicadores. En particular, los tres indicadores claves buscan evaluar la disminución de la incidencia, mortalidad, y gastos catastróficos provocados por esta enfermedad.

Para poder conocer el progreso hacia las metas programáticas, así como el impacto de las intervenciones, es fundamental disponer de un registro adecuado que permita la consolidación y transferencia de datos sobre cada paciente con TB. En este marco, la evaluación del resultado del tratamiento de estos pacientes a partir de la información recopilada en las diferentes cohortes anuales constituye una forma útil y pertinente de evaluar el impacto de las intervenciones de control de la enfermedad, en términos de la detección de los casos y el tratamiento completo de los mismos hasta su curación, además de contribuir a la identificación de problemas y dificultades que deban ser atendidas y superadas por los Programas de TB de los niveles tanto provinciales como nacional.

En el presente documento se presentan los resultados del tratamiento de los casos de TB notificados en Argentina, correspondientes a la cohorte 2019, a partir de la información porcionada por las actividades de vigilancia que realizan las 24 jurisdicciones, continuando así la serie ininterrumpida de documentos de evaluación de este valioso indicador operativo de los logros en materia de control de la enfermedad desde el año 1978.

2. Metodología

La notificación de los casos de Tuberculosis se realiza a través de un módulo de TB integrado al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (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 e inmediata. A partir de 2019, se generó una segunda versión de este sistema, SNVS 2.0, el cual fue incorporado al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentina (SIISA). De esta manera, durante el año 2019 se comenzó la notificación al SNVS 2.0, pero aún se contó con un menor número de casos notificados al SNVS 1.0.

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) "Dr. Emilio Coni" es responsable de la vigilancia de la TB en el país en el marco del Programa Nacional de Tuberculosis. Es función del INER monitorear el funcionamiento del sistema de vigilancia a nivel nacional, informando a las jurisdicciones sobre el estado de integridad de la información de los casos notificados y las inconsistencias encontradas, con el fin de reforzar la notificación de casos de tuberculosis y mejorar la calidad de la información. También tiene la responsabilidad de analizar la información reportada al sistema, a fin de conocer la magnitud y evolución del problema de la TB en el país y sus jurisdicciones.

Para el presente documento se utilizó la información exportada el 28 de noviembre de 2021, tanto del SNVS 1.0 como SNVS 2.0, con la información de los casos registrados y validados de las 24 jurisdicciones del país para el año 2019. El número de casos de TB notificados en el sistema en 2019 puede ser diferente al del presente documento debido a la actualización de los casos al momento de hacer el análisis de la información de evaluación de tratamiento.

El análisis de los resultados del tratamiento de TB se realiza mediante el cálculo de proporciones para las distintas variables en estudio, seleccionadas a partir de las referencias bibliográficas consultadas. Para el contraste de dos proporciones se emplea la prueba Z, con un nivel de significancia de 0,05. Para analizar la asociación entre variables se utiliza la prueba Ji-Cuadrado con nivel de significancia de 0,05. La existencia de asociación y la magnitud de la misma se analizan mediante el cálculo del riesgo relativo (RR) e intervalos de confianza del 95 %.

3. Definiciones de casos utilizadas en el análisis

Resultados del tratamiento

- **Tratamiento completo:** Paciente con TB que completó el tratamiento sin evidencia de fracaso, PERO sin constancia que muestre que la baciloscopia o el cultivo de esputo del último mes de tratamiento y al menos en una ocasión anterior fueron negativos, ya sea porque las pruebas no se hicieron, o porque los resultados no estén disponibles.
- **Fracaso al tratamiento:** Paciente con TB cuya baciloscopia o cultivo de esputo es positivo en el mes 5 o posterior, durante el tratamiento.
- **Fallecido:** Paciente con TB que muere por cualquier razón, antes de comenzar o durante el curso del tratamiento.
- **Pérdida en el seguimiento:** Paciente con TB que no inició tratamiento o interrumpió el tratamiento durante 2 meses consecutivos o más.
- **No evaluado:** Paciente con TB al que no se le ha asignado el resultado de tratamiento. Incluye los casos «transferidos» (traslado) a otra unidad de tratamiento y también los casos cuyo resultado del tratamiento se desconoce en la unidad que reporta.
- **Tratamiento Exitoso:** La suma de curados y tratamientos completos.

Ingreso al tratamiento

- **Pacientes nuevos** que nunca han sido tratados por TB o que han recibido medicamentos anti TB por menos de un mes.
- **Pacientes previamente tratados** que han recibido un mes o más de los medicamentos anti-TB en el pasado:
 - **Pacientes con recaída:** (recaída) han sido previamente tratados por TB, fueron declarados curados o con el tratamiento completo al final de su último ciclo de tratamiento, y son diagnosticados con un episodio recurrente de TB.
 - **Pacientes con tratamiento después de fracaso:** (fracaso) son aquellos previamente tratados por TB y en los que su tratamiento fracasó al final de su más reciente curso de tratamiento.
 - **Pacientes con tratamiento después de pérdida al seguimiento:** (reingreso de pérdida de seguimiento) fueron tratados previamente por TB y declarados, al final de su tratamiento más reciente, como pérdida en el seguimiento.
 - **Otros pacientes previamente tratados:** (otros antecedentes) son aquellos que han sido previamente tratados por TB, pero cuyo resultado después del tratamiento más reciente es desconocido o indocumentado. Se incluyen los casos clasificados como traslado en la notificación de casos
- **Pacientes con historia desconocida de tratamientos previos por TB** (sin información) que en el presente documento fueron considerados como casos nuevos
- Los **casos nuevos, recaídas de TB y pacientes con historia desconocida de tratamiento de TB** son considerados casos nuevos y recaídas de TB.

Antes tratados: para este documento se denominan así a los casos **previamente tratados sin considerar las recaídas**.

4. Resultados

4.1. Resultados del tratamiento para el total de casos TB

En el año 2019 se notificaron al SNVS un total de 12659 casos de TB de todas las formas, incluyendo casos nuevos, recaídas, con antecedente de tratamientos previos, y aquellos casos sin información sobre tratamientos anteriores. Dicho total fue un 7.4 % mayor que el total de casos notificados en 2018. Del total notificado, no fue posible evaluar el resultado del tratamiento en el 39.8 % de los casos (5036), ya sea porque fueron sido registrados como traslados (218 casos) o porque no se cuenta con información sobre el resultado de tratamiento (4818) (Tabla 1). De los casos con información sobre el resultado del tratamiento (7623 casos), el 77.2 % (5887) tuvo un tratamiento exitoso, resultado que representó el 46.5 % del total de casos notificados en el año 2019 (Tabla 1), y que fue 5 punto porcentual menor respecto al año anterior. La pérdida de seguimiento representó el 7.6 % de los casos notificados, y la mortalidad el 6 % (Tabla 1).

Tabla 1: Casos de TB todas las formas según resultado de tratamiento. Argentina, 2019

Resultado del tratamiento	Número de casos	Porcentaje ¹	Porcentaje ²
Total	12659	NA	100.0
Total Evaluados	7623	100.0	60.2
Éxito	5887	77.2	46.5
Fallecido	756	9.9	6.0
Fracaso	24	0.3	0.2
Pérdida de seguimiento	956	12.5	7.6
Total no evaluados	5036	100.0	39.8
Traslado	218	4.3	1.7
Sin información	4818	95.7	38.1

¹ Porcentaje sobre el total de casos evaluados y no evaluados, según corresponda

² Porcentaje sobre el total de casos notificados

4.2. Antecedentes de tratamiento contra TB

Del total de casos de TB notificados en 2019, el 89.9 % (11380) fue clasificado como casos nuevos, recaídas y sin información, representando los casos nuevos el 77.8 % de ese grupo, las recaídas el 2.8 % y los casos sin información sobre el resultado del tratamiento el 19.3 %. El 10.1 % (1279) restante de los casos notificados tuvo algún antecedente de tratamiento y, entre ellos, los ingresos de pérdida de seguimiento resultaron los más frecuentes, representando el 41.9 %, siguiéndole en frecuencia los casos clasificados como otros antecedentes, con el 47.1 % (Tabla 2).

Tabla 2: Notificación de casos de TB todas las formas según clasificación al inicio del tratamiento. Argentina, 2019.

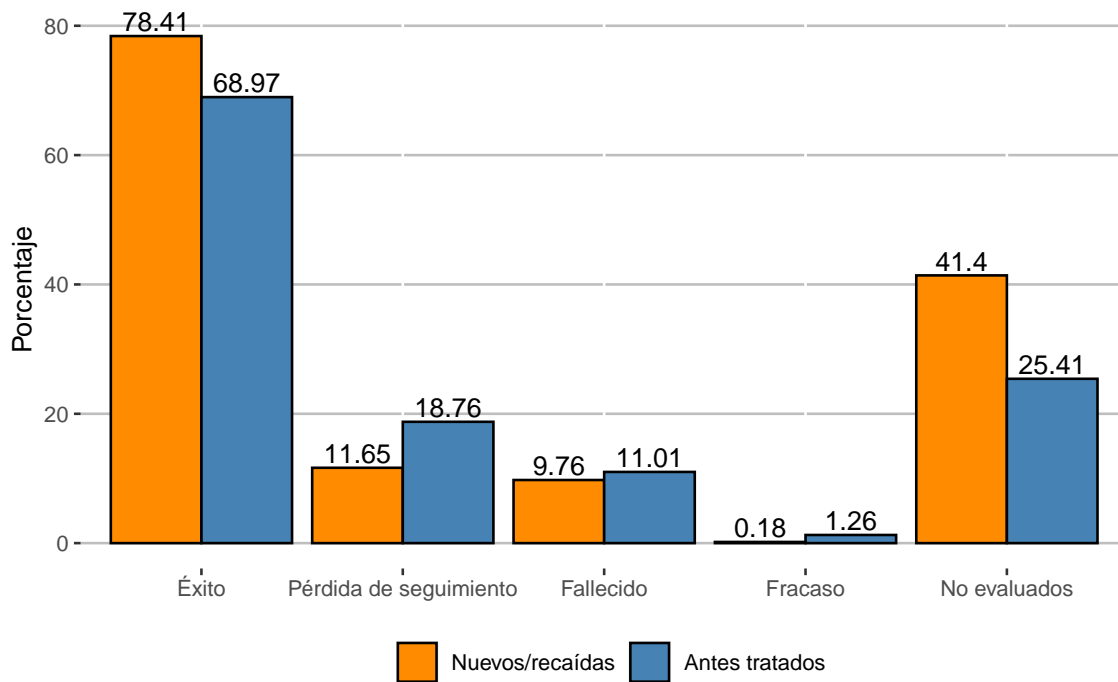
Tipo de paciente	Número de casos	Porcentaje
Total	12659	100.0
Nuevos, recaídas y sin información ¹	11380	89.9
Nuevo ²	8857	77.8
Recaída ²	323	2.8
Sin información ²	2200	19.3
Antes tratados ¹	1279	10.1
Fracaso ²	34	2.7
Otros ²	602	47.1
Pérdida del seguimiento recuperado ²	536	41.9
Traslado ²	107	8.4

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre cada categoría de clasificación

Los resultados del tratamiento presentaron diferencias en su distribución según los antecedentes de tratamiento registrados (Figura 1). La proporción de casos no evaluados fue mayor entre nuevos y recaídas respecto a aquellos con antecedentes de tratamiento, representando proporciones del 41.4 % y 25.4 %, respectivamente, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Entre los casos evaluados, los nuevos y recaídas presentaron una mayor proporción de éxito en el tratamiento que aquellos con antecedentes de tratamiento, con el 78.4 % vs el 69 %, respectivamente. El riesgo de un resultado no exitoso entre los casos antes tratados fue un 40 % mayor que para los casos nuevos y recaídas (RR: 1.4; 1.3 - 1.6). Del 31 % de los pacientes con antecedentes de tratamiento con una evaluación de tratamiento desfavorable (no exitoso), las pérdidas de seguimiento representaron la mayor proporción, con el 18.76 % del total de casos antes tratados evaluados. Los pacientes nuevos que tuvieron un tratamiento no exitoso presentaron un comportamiento similar, representando la categoría de las pérdidas de seguimiento la mayor proporción de los mismos, con el 11.7 % del total de casos nuevos evaluados. El fracaso de tratamiento representó una proporción pequeña sobre el total de los casos evaluados en ambos grupos, del 1.3 % entre los antes tratados y del 0.2 % entre los nuevos. Finalmente, la mortalidad representó el 11 % de los casos antes tratados y el 9.8 % entre los casos nuevos y recaídas, siendo las diferencias entre ambos grupos no estadísticamente significativa ($p = 0.2521$).

Figura 1. Resultado del tratamiento de los casos de TB todas las formas según antecedente de tratamiento. Argentina, 2019.



Entre los casos nuevos y recaídas, la proporción de casos evaluados fue mayor en las recaídas respecto a los los casos nuevos, con un 74.3 % vs un 70 %, respectivamente, siendo esta diferencia no estadísticamente significativa ($p=0.1139$). Respecto al resultado del tratamiento entre los casos evaluados, la proporción de tratamientos exitosos fue mayor en los casos nuevos respecto a las recaídas (79.7 % vs 72.5 %), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p= 0.0082$). Finalmente, la mayor proporción de casos fallecidos estuvo concentrada en el grupo de las recaídas, en el cual representaron el 12.9 % de los evaluados (Tabla 3).

Respecto a las distintas categorías del grupo de casos antes tratados, la mayor proporción de casos evaluados se registró en los otros, con el 90 %, y la menor en los casos reingresos de pérdida del seguimiento, con el 57.5 %. Respecto al resultado del tratamiento entre los casos evaluados, el éxito de tratamiento fue mayor en los traslados con un 92.6 %, y el más bajo en los fracasos con un 34.8 %. Por su parte, el grupo clasificado como reingresos de pérdida del seguimiento presentó la mayor proporción de casos con pérdida de seguimiento (30.8 %) como resultado final respecto a las demás categorías. Finalmente, la muerte fue más frecuente en el grupo clasificado como fracasos, donde alcanzó el 17.4 % (Tabla 3).

Tabla 3: Resultado de tratamiento para el total de casos de TB según antecedentes de tratamiento. Argentina, 2019

Resultado	Total N°	Casos nuevos y recaídas						Casos antes tratados							
		Nuevos		Recaídas		Sin información		Reingreso de pérdida de seguimiento		Fracasos		Otros		Traslados	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total	12659	8857	100.0	323	100.0	2200	100.0	536	100.0	34	100.0	602	100.0	107	100.0
Total evaluados ¹	7623	6204	70.0	240	74.3	225	10.2	308	57.5	23	67.6	542	90.0	81	75.7
Éxito ²	5887	4947	79.7	174	72.5	108	48.0	171	55.5	8	34.8	404	74.5	75	92.6
Fallecido ²	756	564	9.1	31	12.9	56	24.9	37	12.0	4	17.4	61	11.3	3	3.7
Fracaso ²	24	9	0.1	1	0.4	2	0.9	5	1.6	5	21.7	2	0.4	0	0.0
Pérdida de seguimiento ²	956	684	11.0	34	14.2	59	26.2	95	30.8	6	26.1	75	13.8	3	3.7
Total no evaluados ¹	5036	2653	30.0	83	25.7	1975	89.8	228	42.5	11	32.4	60	10.0	26	24.3
Traslado ³	218	169	6.4	5	6.0	6	0.3	10	4.4	1	9.1	19	31.7	8	30.8
Sin información ³	4818	2484	93.6	78	94.0	1969	99.7	218	95.6	10	90.9	41	68.3	18	69.2

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

Al analizar la asociación entre los antecedentes de tratamiento y la pérdida de seguimiento de manera global para los casos con evaluación del tratamiento, se observa que los casos antes tratados tuvieron 61 % más de riesgo de ser una pérdida de seguimiento respecto a los casos nuevos y recaídas (RR: 1.61; IC: 1.39-1.87).

4.3. Localización de los casos, confirmación bacteriológica

La Tabla 4 presenta la distribución de los resultados de tratamiento de casos nuevos y recaídas de TB según localización y confirmación bacteriológica, sea mediante examen directo o cultivo, o mediante técnicas de identificación genotípica o fenotípica. La mayor proporción de los casos nuevos y recaídas (78.3 %) fueron casos de TB con localización pulmonar (n= 8911) y, entre estos, el 83.1 % tuvo confirmación bacteriológica (n= 7402). Los casos de TB extrapulmonar representaron el 12 % (n= 1368) del total de casos nuevos y recaídas notificados, sin registrarse la localización del 9.7 % (n= 1101) restante.

Entre los casos pulmonares, la proporción con información sobre evaluación de tratamiento varió en un rango que va del 54.2 % al 63.3 %, correspondiendo la mayor proporción a los casos sin información de bacteriología. En los casos extrapulmonares la proporción de casos con evaluación de tratamiento alcanzó un 65.4 %, mientras que en los casos sin información sobre localización apenas un 30.2 %.

Entre los casos pulmonares evaluados, el resultado exitoso de tratamiento fue, en promedio, del 77.8 %. Los casos extrapulmonares tuvieron un porcentaje de éxito similar a los casos pulmonares (78.6 %), mientras que aquellos sin información de localización tuvieron un porcentaje de éxito 7 puntos porcentuales menor (70.8 %). De los casos pulmonares evaluados, el 11.9 % fueron casos con pérdida de seguimiento del tratamiento.

Tabla 4: Resultado de tratamiento para casos Nuevos y Recaídas de TB notificados según localización y bacteriología. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL	Pulmonares				Extrapulmonares		S/I sobre Localización			
	N°	Bacteriología POSITIVA N°	%	Bacteriología NEGATIVA N°	%	S/I sobre Bacteriología N°	%	N°	%		
Total	11380	7402	100.0	557	100.0	952	100.0	1368	100.0	1101	100.0
Total evaluados ¹	6669	4538	61.3	302	54.2	603	63.3	894	65.4	332	30.2
Éxito ²	5229	3591	79.1	231	76.5	469	77.8	703	78.6	235	70.8
Fallecido ²	651	394	8.7	35	11.6	70	11.6	101	11.3	51	15.4
Fracaso ²	12	7	0.2	0	0.0	0	0.0	4	0.4	1	0.3
Pérdida de seguimiento ²	777	546	12.0	36	11.9	64	10.6	86	9.6	45	13.6
Total no evaluados ¹	4711	2864	38.7	255	45.8	349	36.7	474	34.6	769	69.8
Traslado ³	180	125	4.4	8	3.1	7	2.0	31	6.5	9	1.2
Sin información ³	4531	2739	95.6	247	96.9	342	98.0	443	93.5	760	98.8

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

El fracaso del tratamiento presentó proporciones inferiores al 1 % en todos los grupos analizados. Finalmente, la proporción de fallecidos fue menor o igual al 11 % tanto para los casos evaluados pulmonares, extrapulmonares y sin información de localización: se registró un 76.7 % de fallecidos entre los pulmonares, 15.4 % entre los extrapulmonares y 11.3 % entre los casos sin información sobre la localización.

4.4 Modalidad de tratamiento

Respecto a la modalidad de tratamiento de los casos de TB notificados en 2019, el tratamiento supervisado representó el 37.6 % (n=4277) de los casos, mientras el tratamiento autoadministrado se observó en el 34.9 % (n=3970) de los mismos. Los tratamientos mixtos, por su parte, representaron solo el 3.1 % del total (n=348), mientras que para el 24.5 % de los casos notificados (n=2785) no se tuvo información sobre la modalidad de tratamiento.

La tabla 5 presenta el resultado de tratamiento según la modalidad del mismo. La proporción de casos evaluados fue distinta según la modalidad registrada: para aquellos con tratamiento supervisado dicha proporción fue del 77 %, para aquellos con tratamiento autoadministrado fue del 61.2 %, y aquellos con tratamiento mixto fueron evaluados en un 73.3 %, siendo las diferencias entre los

grupos estadísticamente significativa ($p < 0,001$). El grupo sin información sobre modalidad de tratamiento presentó una cobertura de evaluación del 24.8 %.

El porcentaje de éxito sobre el total de casos evaluados, fue superior al 79 % para todas las modalidades de tratamiento, si bien los casos con tratamiento mixto fueron los que presentaron la mayor proporción de éxito (86.7 %) respecto a aquellos pacientes con tratamiento supervisado (80.8 %) y autoadministrado (78.7 %), siendo estas diferencias estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

A su vez, se registró mayor proporción de pérdida del seguimiento entre los casos con modalidad autoadministrada, del 15.3 % frente a las modalidades supervisada (6.8 %) y mixta (7.1 %). En este sentido, el riesgo de la pérdida de seguimiento durante el tratamiento fue mayor en aquellos pacientes en los que el mismo se llevó a cabo bajo modalidad autoadministrada respecto a aquellos pacientes que se trataron bajo cualquiera de las restantes modalidades: un paciente bajo tratamiento autoadministrado tuvo 2.31 veces mayor probabilidad de discontinuar el tratamiento que un paciente bajo tratamiento supervisado (RR: 2.31; IC: 1.98-2.7), y 2.38 veces mayor probabilidad de discontinuar el tratamiento que un paciente bajo tratamiento mixto (RR: 2.38; IC: 1.52-3.75).

Los fracasos representaron menos del 1 % de los casos evaluados, en todas las modalidades, mientras que la mortalidad alcanzó la cifra más alta entre quienes recibieron tratamiento supervisado (12.2 %), siendo estadísticamente significativa mayor al resto de las modalidades ($p < 0,001$).

Tabla 5: Resultado de tratamiento para casos Nuevos y Recaídas de TB notificados según modalidad de tratamiento. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL	Supervisada		Autoadministrada		Mixta		Desconocida	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total	11380	4277	100.0	3970	100.0	348	100.0	2785	100.0
Total evaluados ¹	6669	3295	77.0	2428	61.2	255	73.3	691	24.8
Éxito ²	5229	2662	80.8	1910	78.7	221	86.7	436	63.1
Fallecido ²	651	402	12.2	143	5.9	15	5.9	91	13.2
Fracaso ²	12	7	0.2	4	0.2	1	0.4	0	0.0
Pérdida de seguimiento ²	777	224	6.8	371	15.3	18	7.1	164	23.7
Total no evaluados ¹	4711	982	23.0	1542	38.8	93	26.7	2094	75.2
Traslado ³	180	67	6.8	92	6.0	4	4.3	17	0.8
Sin información ³	4531	915	93.2	1450	94.0	89	95.7	2077	99.2

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

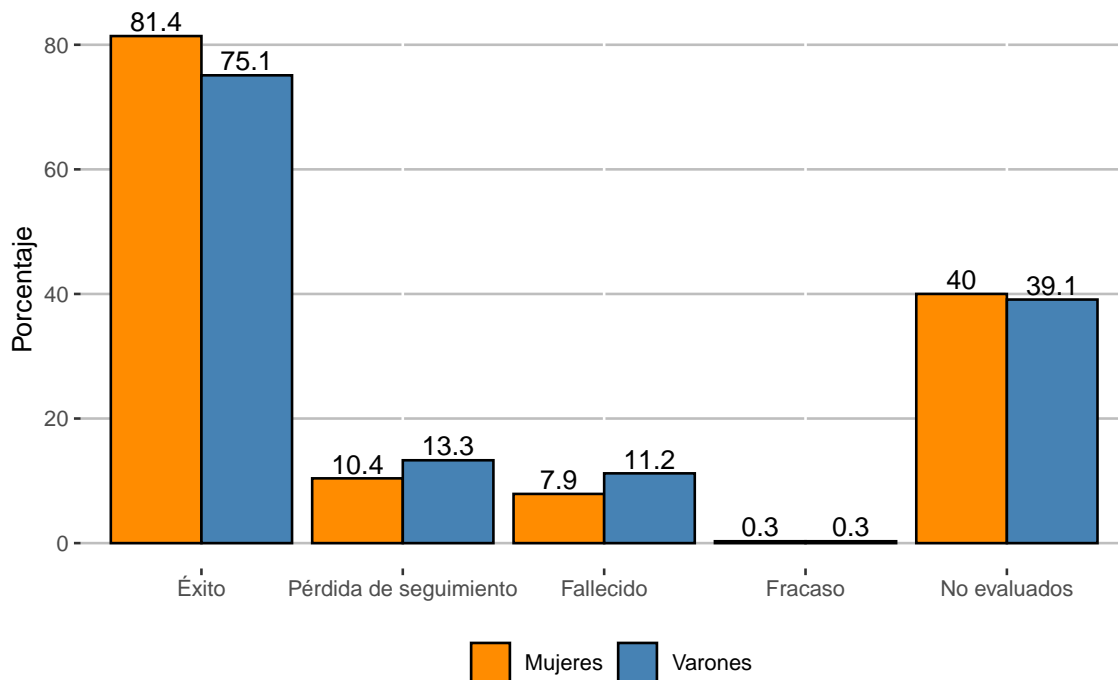
4.5. Distribución por sexo

La Figura 3 muestra la distribución del resultado del tratamiento, según sexo, para el total de casos notificados en 2019. El 55.6 % de los casos de TB notificados correspondió al sexo masculino, representando a 7033 casos, mientras que el 40.6 % correspondió al sexo femenino, lo que significó 5145 casos, y para 3.8 % (481 casos) no se contó con información sobre el sexo.

Los casos masculinos registraron una evaluación del tratamiento del 60.9 %, mientras que en los casos femeninos la evaluación fue del 60 %, siendo esta diferencia no estadísticamente significativa ($p = 0.3311$). Del total de casos evaluados, el éxito del tratamiento representó el 81.4 % del total para las mujeres, y el 75.1 % para los varones ($p = 0.3311$).

A su vez, los varones también presentaron una proporción mayor de pérdidas de seguimiento respecto a las mujeres (13.3 % frente a 10.4 %, $p < 0,001$), y de mortalidad (11.2 % frente a 7.9 %, $p < 0,001$). Para ambos sexos, los fracasos de tratamiento representaron el 0.3 % del total de casos de TB evaluados.

Figura 3. Resultado del tratamiento de los casos de TB todas las formas según sexo. Argentina, 2019.



La Tabla 6 muestra el resultado de tratamiento de los casos de TB notificados en 2019 según sexo y antecedentes de tratamiento. El porcentaje de los casos antes tratados fue del 9.8 % en las mujeres y el 10.2 % en los hombres ($p=0.5679$).

El mayor porcentaje de éxito se presentó en los casos nuevos y recaídas, del sexo femenino, con un 82.4 %, siendo el mismo significativamente mayor respecto al porcentaje de éxito del grupo de mujeres antes tratadas (74.3 %). En los varones, el comportamiento del resultado exitoso fue similar: la proporción de casos nuevos y recaídas con éxito del tratamiento (76.5 %) fue mayor respecto a los antes tratados del mismo sexo (65 %).

Entre los casos evaluados, los varones presentaron una mayor proporción de resultados adversos de tratamiento, respecto a las mujeres, independientemente del antecedente de tratamiento, traducido en un 33 % más de riesgo de tener un resultado adverso respecto al sexo femenino (RR: 1.33; IC: 1.22-1.46).

Sin embargo, los diferentes resultados adversos no se comportaron igual según antecedentes: la pérdida de seguimiento fue mayor en los varones, y dentro de cada grupo (masculino y femenino), los casos antes tratados presentaron proporciones mayores.

Respecto a la mortalidad, también fueron los varones los que presentaron la mayor proporción de fallecidos entre ambos sexos (RR: 1.38; IC: 0.88-2.16). En varones, la mortalidad fue 1.44 (IC: 0.87-2.38) veces mayor entre los casos antes tratados que entre nuevos y recaídas, siendo la diferencia no significativa. Las mujeres concentraron la mayor proporción de fallecidos en el grupo de casos antes tratados (RR: 1.16; IC: 0.67-1.98), siendo la diferencia entre los grupos no significativa.

Finalmente, el fracaso del tratamiento presentó proporciones inferiores al 2 % de los casos evaluados para ambos sexos, siendo mayor en el grupo de varones antes tratados, en que representó el 1,7 %.

Tabla 6: Resultado de tratamiento para los casos de TB todas las formas según sexo y antecedentes de tratamiento. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL	Femenino				Masculino			
	TOTAL	Nuevos/recaídas		Antes tratados		Nuevos/recaídas		Antes tratados	
	N°	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total	12659	4639	100.0	506	100.0	6318	100.0	715	100.0
Total evaluados ¹	7623	2696	58.1	393	77.7	3765	59.6	520	72.7
Éxito ²	5887	2221	82.4	292	74.3	2881	76.5	338	65.0
Fallecido ²	756	208	7.7	37	9.4	420	11.2	61	11.7
Fracaso ²	24	7	0.3	3	0.8	4	0.1	9	1.7
Pérdida de seguimiento ²	956	260	9.6	61	15.5	460	12.2	112	21.5
Total no evaluados ¹	5036	1943	41.9	113	22.3	2553	40.4	195	27.3
Traslado ³	218	70	3.6	15	13.3	95	3.7	18	9.2
Sin información ³	4818	1873	96.4	98	86.7	2458	96.3	177	90.8

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

4.5. Distribución por edad

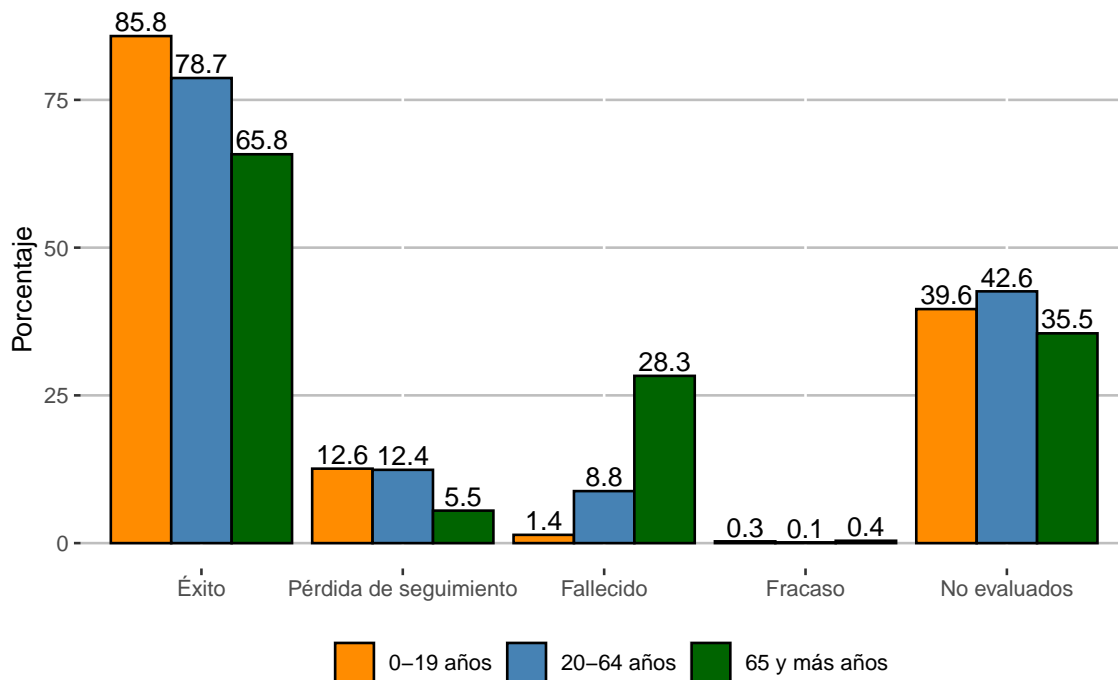
Respecto a la distribución por edad de los casos de TB notificados en 2019, para el total de los casos, el grupo de 20 a 64 años, concentró el 73 % del total. El grupo pediátrico y adolescente (menores de 20 años) aportó el 16.8 % de los casos, y los mayores de 64 años, el 10 %. No se contó con información sobre la edad en el 0.2 % de los casos notificados. Teniendo en cuenta solo los casos nuevos y recaídas, la distribución fue similar, concentrando el grupo de 20 a 64 años el 72.1 % de los casos, los menores de 20 años el 17.2 %, y los mayores de 64 el 10.6 %. No se contó con información sobre la edad en el 0.2 % de los casos.

La Figura 3 muestra la distribución de la evaluación de tratamiento para los casos incidentes por grupos de edad. El grupo de mayores de 65 años presentó la mayor proporción de casos con información sobre evaluación de tratamiento con el 64.5 %, seguido por el grupo de menores de 20 con el 60.4 %, mientras que el grupo de 20 a 64 años registró evaluación en el 57.4 % de los casos. La diferencia en las proporciones de casos evaluados fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

El grupo de menores de 20 fue el que presentó la mayor proporción de éxito en el tratamiento, con el 85.8 %, siendo esta proporción 7.1 y 20 puntos porcentuales superior a la proporción de resultados exitosos del grupo de 20 a 64 años y de mayores de 65 años, respectivamente, siendo las diferencias entre los grupos estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

El grupo de menores de 20 fue el que presentó la mayor proporción de pérdida del seguimiento, con un 12.6 %, frente a 12.4 % en 20 a 64 años y 5.5 % en mayores de 65 años, mientras que el grupo de mayores de 65 años fue el que registró la mayor mortalidad, en un 28.3 % de los casos, registrando el grupo de 20 a 64 años un 8.8 % y el grupo de menores de 20 un 1.4 %. Las diferencias registradas en la mortalidad fueron estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Figura 3. Resultado del tratamiento de los casos de TB incidentes según grupo de edad. Argentina, 2019.



En la Tabla 7 se presenta la distribución del resultado de tratamiento por grupo de edad y antecedente de tratamiento. En todos los grupos etarios la proporción de casos con evaluación de tratamiento fue mayor para el grupo de casos antes tratados respecto a los casos nuevos y recaídas. En todos los grupos etarios la proporción de éxito fue mayor entre los casos nuevos y recaídas respecto a los antes tratados, siendo a su vez las proporciones de pérdida de seguimiento y mortalidad mayores para los antes tratados respecto a los nuevos y recaídas. Este no fue siempre el caso para los fracasos, pero debe considerarse que dichos casos representan una proporción mínima del total de casos de cada grupo.

Tabla 7: Resultado de tratamiento para los casos de TB todas las formas por edad y antecedente de tratamiento. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL N°	0-19 años				20-64 años				65 y más				Sin información			
		Nuevos/recaídas N°	%	Antes tratados N°	%	Nuevos/recaídas N°	%	Antes tratados N°	%	Nuevos/recaídas N°	%	Antes tratados N°	%	Nuevos/recaídas N°	%	Antes tratados N°	%
Total	12659	1953	100.0	173	100.0	8202	100.0	1033	100.0	1201	100.0	70	100.0	24	100.0	3	100.0
Total evaluados ¹	7623	1179	60.4	138	79.8	4708	57.4	756	73.2	775	64.5	57	81.4	7	29.2	3	100.0
Éxito ²	5887	1011	85.8	107	77.5	3703	78.7	519	68.7	510	65.8	30	52.6	5	71.4	2	66.7
Fallecido ²	756	16	1.4	9	6.5	414	8.8	74	9.8	219	28.3	22	38.6	2	28.6	0	0.0
Fracaso ²	24	4	0.3	0	0.0	5	0.1	11	1.5	3	0.4	1	1.8	0	0.0	0	0.0
Pérdida de seguimiento ²	956	148	12.6	22	15.9	586	12.4	152	20.1	43	5.5	4	7.0	0	0.0	1	33.3
Total no evaluados ¹	5036	774	39.6	35	20.2	3494	42.6	277	26.8	426	35.5	13	18.6	17	70.8	0	0.0
Traslado ³	218	30	3.9	4	11.4	135	3.9	33	11.9	14	3.3	1	7.7	1	5.9	0	0.0
Sin información ³	4818	744	96.1	31	88.6	3359	96.1	244	88.1	412	96.7	12	92.3	16	94.1	0	0.0

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

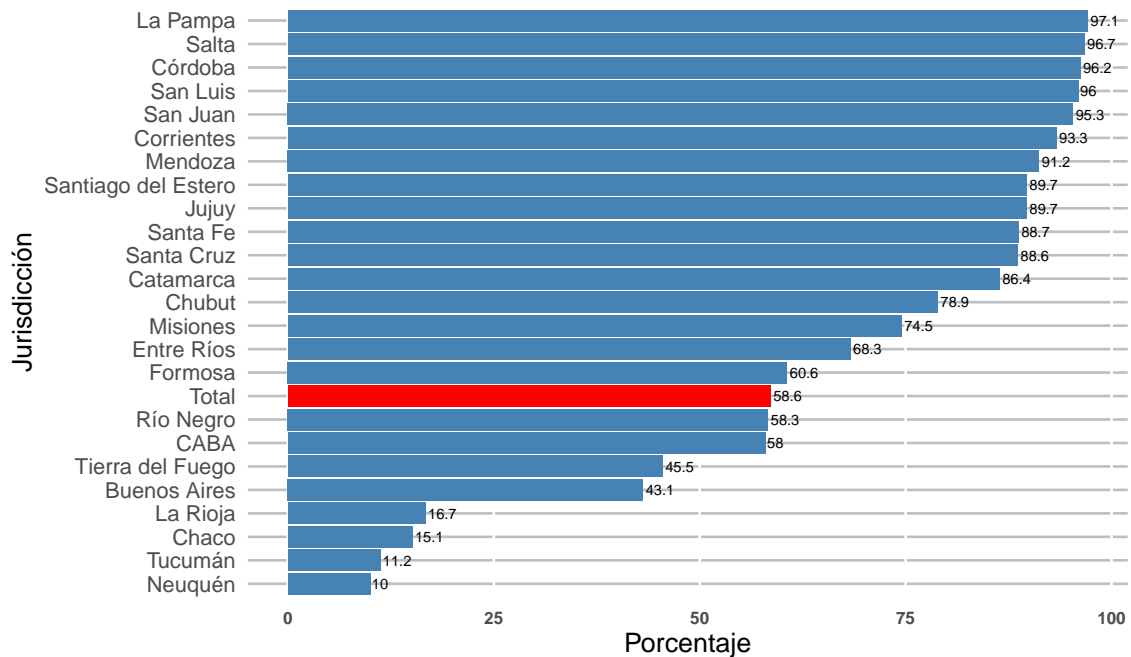
³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

4.6. Distribución por jurisdicción

El resultado de tratamiento según la variable lugar se analizó tanto por jurisdicción de notificación del caso de TB como por jurisdicción de residencia del mismo.

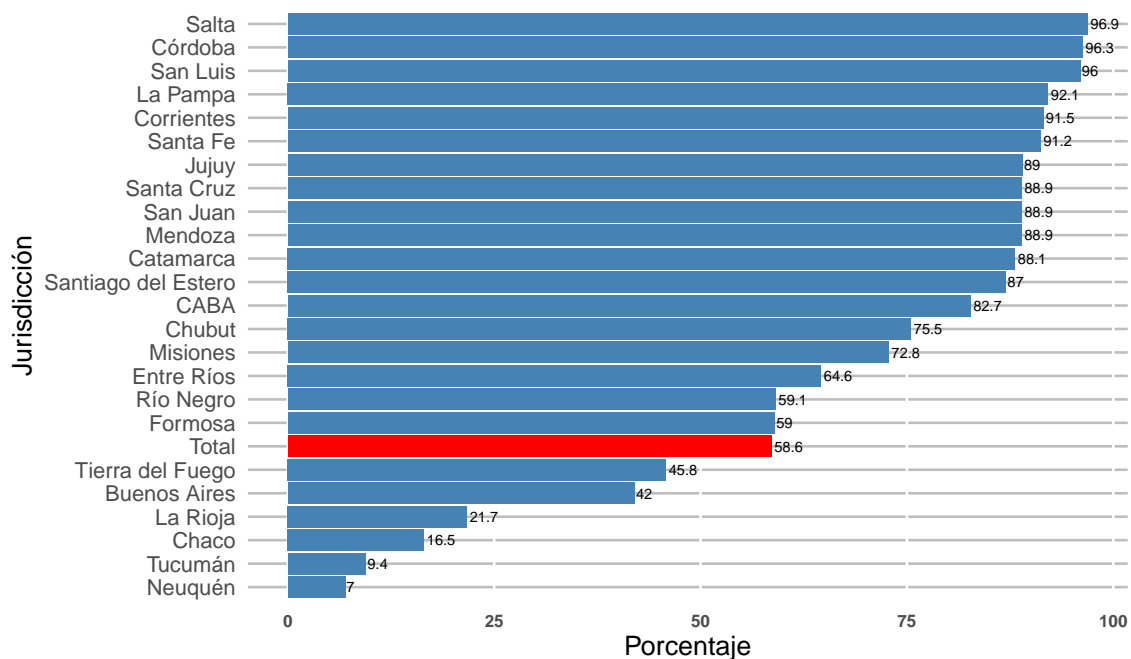
La jurisdicción que evaluó la mayor proporción de casos nuevos y recaídas notificados en el año 2019 fue La Pampa, con el 97.1 %, mientras que la jurisdicción con menor evaluación registrada fue Neuquén, con el 10 %, valor 9.7 veces menor (Figura 4). El cuartil inferior de casos con evaluación estuvo formado por Tierra del Fuego (45.5 %), Buenos Aires (43.1 %), La Rioja (16.7 %), Chaco (15.1 %), Tucumán (11.2 %), Neuquén (10 %). El cuartil superior estuvo integrado por La Pampa (97.1 %), Salta (96.7 %), Córdoba (96.2 %), San Luis (96 %), San Juan (95.3 %), Corrientes (93.3 %).

Figura 4: Porcentaje de casos con evaluación de tratamiento para los casos incidentes según jurisdicción de notificación. Argentina, 2019



Por otro lado, el comportamiento respecto a la evaluación de tratamiento fue diferente al ser analizado por jurisdicción de residencia (Figura 5), variando la proporción de casos con resultado de tratamiento entre el 96.9 % en Salta y el 7 % en Neuquén, valor 13.8 veces superior. El cuartil inferior de evaluación de tratamiento según jurisdicción de residencia estuvo integrado por Tierra del Fuego (45.8 %), Buenos Aires (42 %), La Rioja (21.7 %), Chaco (16.5 %), Tucumán (9.4 %), Neuquén (7 %). El cuartil superior estuvo integrado por Salta (96.9 %), Córdoba (96.3 %), San Luis (96 %), La Pampa (92.1 %), Corrientes (91.5 %), Santa Fe (91.2 %).

Figura 5: Porcentaje de casos con evaluación de tratamiento para los casos incidentes según jurisdicción de residencia Argentina, 2019



La Provincia de Buenos Aires, que aportó el 50.4 % del total de los casos de TB notificados para en el país, solo contó con evaluación del tratamiento en el 42 % de los casos. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en cambio, representó la segunda jurisdicción que más casos aportó al total del país con un 9.6 % de los mismos, pero contó con el 82.7 % de los casos evaluados.

La Tabla 8 muestra la información referida a la proporción de casos con evaluación del resultado de tratamiento, según jurisdicción de residencia y antecedente de tratamiento. Vale la pena mencionar que las marcadas diferencias en la proporción de casos evaluados según los antecedentes de tratamiento observadas en algunas jurisdicciones, se deben a las grandes variaciones provocadas por la pequeña cantidad de casos que conforman el grupo de antes tratados respecto a aquellos que conforman el grupo de casos nuevos y recaídas.

Tabla 8: Porcentaje de casos con información de evaluación del tratamiento por jurisdicción y antecedente de tratamiento. Casos de TB todas las formas. Argentina, 2019.

Jurisdicción	Total de casos notificados	Total casos nuevos	Con evaluación del tratamiento		Total casos antes tratados	Con evaluación del tratamiento	
			N°	%		N°	%
Total	12659	11380	6669	58.6	1279	954	74.6
Buenos Aires	6406	5737	2408	42.0	669	470	70.3
CABA	1448	1095	906	82.7	353	295	83.6
Catamarca	45	42	37	88.1	3	1	33.3
Chaco	433	419	69	16.5	14	3	21.4
Chubut	114	106	80	75.5	8	6	75.0
Córdoba	400	377	363	96.3	23	22	95.7
Corrientes	265	258	236	91.5	7	4	57.1
Entre Ríos	207	195	126	64.6	12	10	83.3
Formosa	250	229	135	59.0	21	20	95.2
Jujuy	396	392	349	89.0	0	0	0.0
La Pampa	38	38	35	92.1	0	0	0.0
La Rioja	26	23	5	21.7	3	3	100.0
Mendoza	149	144	128	88.9	5	5	100.0
Misiones	241	235	171	72.8	6	4	66.7
Neuquén	57	57	4	7.0	0	0	0.0
Río Negro	90	88	52	59.1	2	1	50.0
Salta	808	731	708	96.9	77	73	94.8
San Juan	57	54	48	88.9	3	2	66.7
San Luis	26	25	24	96.0	1	1	100.0
Santa Cruz	73	72	64	88.9	1	1	100.0
Santa Fe	684	650	593	91.2	34	20	58.8
Santiago del Estero	99	92	80	87.0	7	6	85.7
Tierra del Fuego	25	24	11	45.8	1	1	100.0
Tucumán	288	265	25	9.4	23	4	17.4

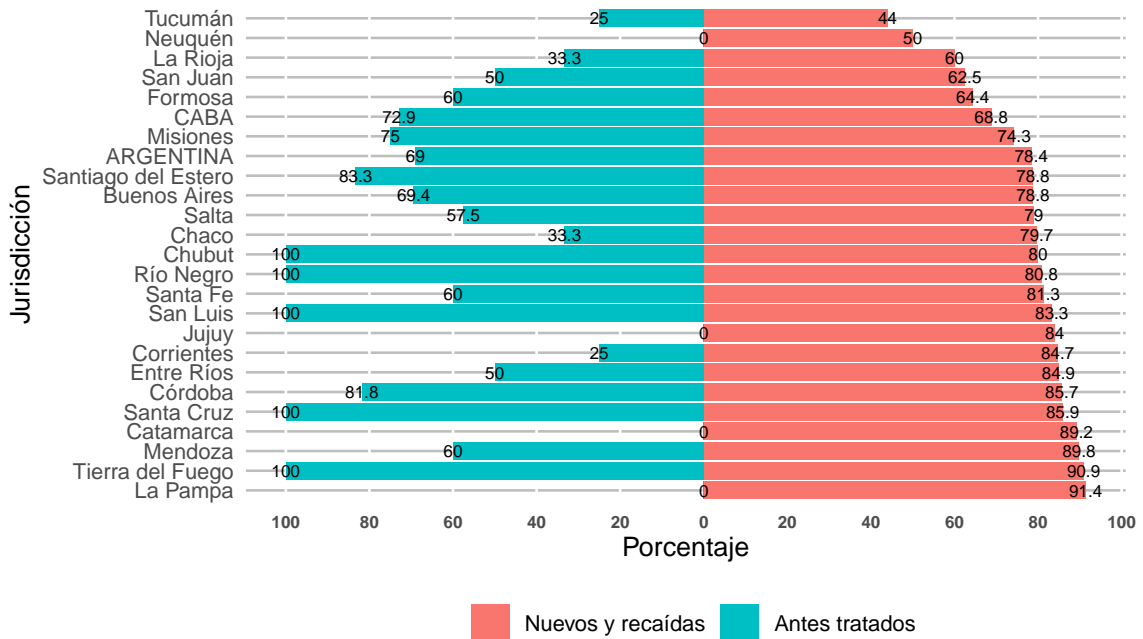
¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

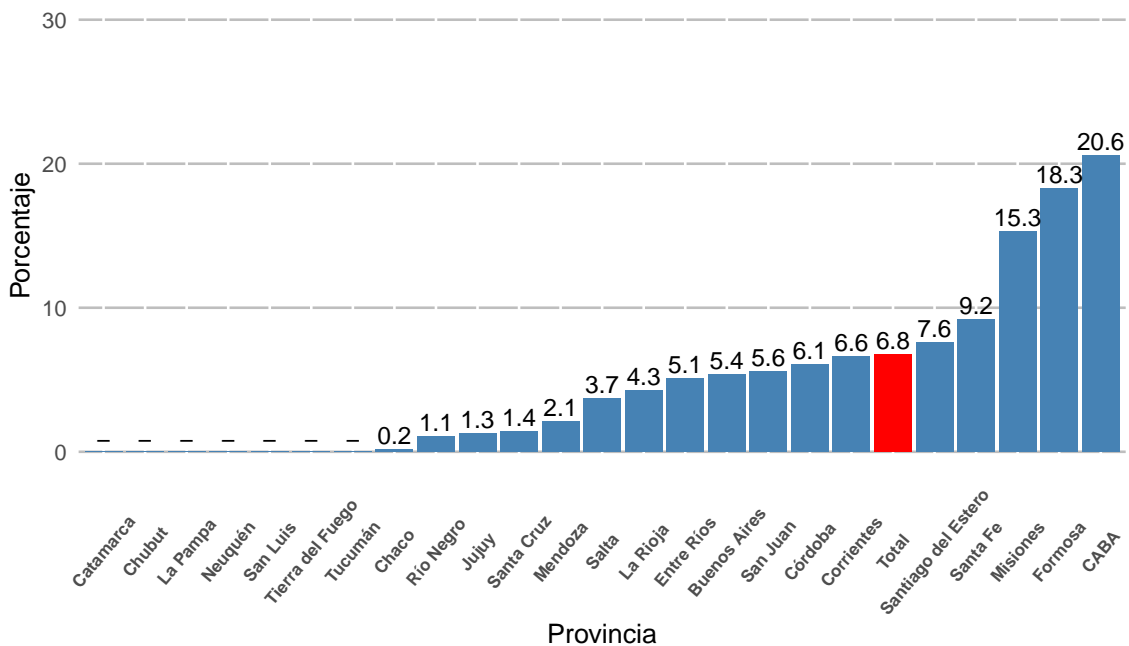
La Figura 6 muestra la proporción de éxito sobre el total de casos evaluados para según los antecedentes de tratamiento. Para los casos nuevos y recaídas, el porcentaje de éxito del tratamiento varió del 91.4 % en la provincia de La Pampa al 44 % en Tucumán. 7 jurisdicciones tuvieron una proporción de éxito sobre el total de casos nuevos y recaídas evaluados por debajo de la media nacional (78.4 %); y sólo 6 jurisdicciones superaron el 85 %. Para Buenos Aires y CABA, que aportaron la mayor cantidad de casos en el país, la proporción de éxitos fue del 78.8 % y 68.8 % respectivamente. Respecto a los casos con antecedente de tratamiento, el bajo número de casos en esta categoría no permite observar un perfil bien definido. 5 jurisdicciones presentaron 100 % de éxito, sin embargo, debe tenerse en cuenta que, en varias de dichas jurisdicciones, el porcentaje de casos evaluados fue muy bajo.

Figura 6: Porcentaje de casos con éxito de tratamiento por jurisdicción de r según antecedentes de tratamiento. Casos de TB todas las formas. Argentina, 2019.



La Figura 7 presenta la distribución de la pérdida de seguimiento en los casos nuevos y recaídas según la jurisdicción de residencia. La proporción de pérdida de seguimiento entre los casos con evaluación del tratamiento presentó una amplitud de 20.6 % en CABA y 0.2 % en Chaco. 5 jurisdicciones presentaron una proporción de pérdida de seguimiento, entre los casos nuevos y recaídas, superior al promedio nacional (6.8 %): CABA, Formosa, Misiones, Santa Fe, Santiago del Estero. Un total de 7 jurisdicciones no registraron casos nuevos con pérdida de seguimiento (Catamarca, Chubut, La Pampa, Neuquén, San Luis, Tierra del Fuego, Tucumán).

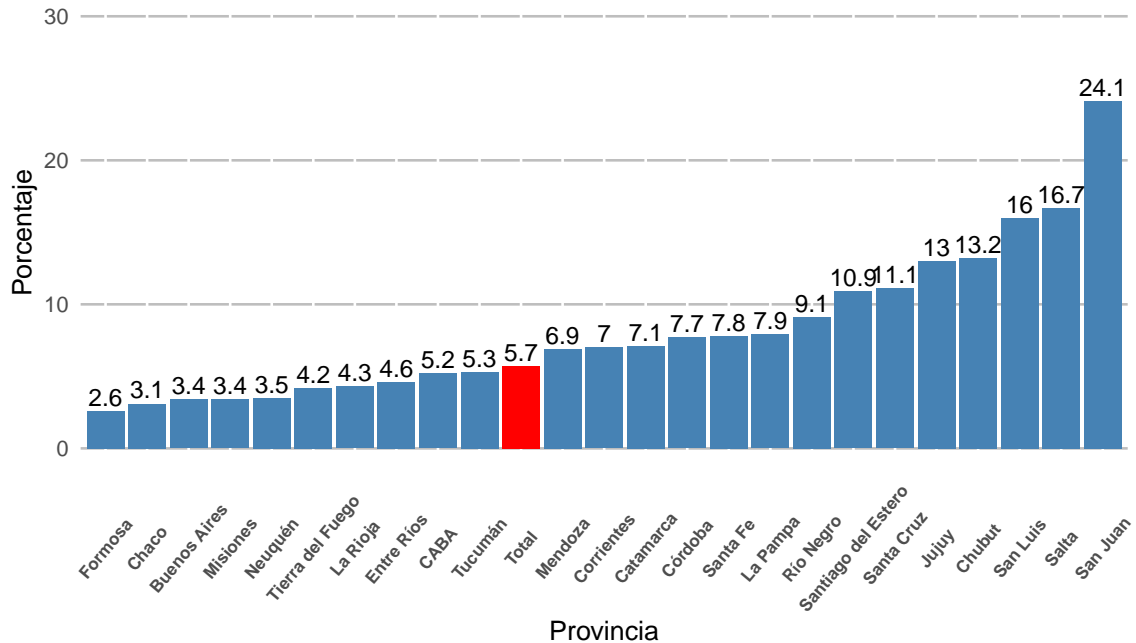
Figura 7. Porcentaje de casos nuevos y recaídas con pérdida de seguimiento del tratamiento, por jurisdicción de residencia. Casos de TB todas las formas. Argentina, 2019.



En la Figura 8 se presenta la distribución de mortalidad, por jurisdicción de residencia. Si bien se hallaron diferencias importantes en la mortalidad entre los casos nuevos y recaídas y los casos antes tratados, las mismas se explicarían en gran medida por el muy bajo

número de muertes y la falta de evaluación, en este último grupo de tratamiento, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. Para los casos nuevos y recaídas, 14 jurisdicciones estuvieron por encima del promedio de fallecidos a nivel nacional (5.7 %): Catamarca, Chubut, Córdoba, Corrientes, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero. La mayor mortalidad se registró en San Juan (24.1 %), y la menor en Formosa (2.6 %).

Figura 8: Porcentaje de casos nuevos y recaídas fallecidos durante el tratamiento por jurisdicción de residencia.
Casos de TB todas las formas. Argentina, 2019.



Para los casos antes tratados, 9 jurisdicciones no registraron fallecimientos, mientras que 3 jurisdicciones presentaron fallecimientos por debajo del promedio de fallecidos nacional para este grupo (8.2 %), quedando 10 jurisdicciones por encima del promedio nacional: Catamarca, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan, Santiago del Estero, Tucumán. La mayor cantidad de muertes en este grupo se produjeron en La Rioja, NA, La Rioja (66.7 %).

4.7. Grupos de riesgo

Un total de 338 casos registró algún tipo de resistencia a las drogas utilizadas en el tratamiento de la TB, registrando 199 de esos casos (58.9 %) resistencia a rifampicina. La evaluación de los casos de TB que registraron ser resistentes a rifampicina (RR) se observa en la tabla 9. El 67.8 % de los casos resistentes a rifampicina correspondió a casos nuevos y recaídas. Entre ellos, la proporción de casos evaluados fue del 60 %, registrándose éxito en el tratamiento en el 43.2 % de los casos, pérdida de seguimiento en el 34.6 %, y fracaso en el 0 %. Entre los casos con antecedentes de tratamiento, se registró evaluación del resultado en el 64.1 %. El 48.8 % registró éxito, el 24.4 % pérdida de seguimiento, el 22 % falleció, y en el 4.9 % fracasó el tratamiento.

Tabla 9: Porcentaje de casos RR con información de evaluación del tratamiento según antecedente de tratamiento. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL		Nuevos/recaídas		Antes tratados	
	Total	N°	%	N°	%	
Total	199	135	100.0	64	100.0	
Total evaluados ¹	122	81	60.0	41	64.1	
Éxito ²	55	35	43.2	20	48.8	
Fallecido ²	27	18	22.2	9	22.0	
Fracaso ²	2	0	0.0	2	4.9	
Pérdida de seguimiento ²	38	28	34.6	10	24.4	
Total no evaluados ¹	77	54	40.0	23	35.9	
Traslado ³	8	1	1.9	7	30.4	
Sin información ³	69	53	98.1	16	69.6	

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

La evaluación del tratamiento para casos con multirresistencia a las drogas (MDR) se observa en la Tabla 10. El 65.8 % de los casos MDR notificados en 2019 fueron nuevos y recaídas, y el 34.2 % restante fueron casos con antecedentes de tratamiento. De los casos MDR nuevos y recaídas, el 64.3 % registró información sobre la evaluación de tratamiento, y entre esos casos, sólo un 41.3 % presentó un tratamiento exitoso, un 36.5 % se clasificó como pérdida de seguimiento, y un 22.2 % falleció. De los casos MDR antes tratados, solo el 62.7 % tuvo información sobre la evaluación de tratamiento y, de ellos, el 56.2 % tuvo un tratamiento exitoso, el 25 % tuvo pérdida de seguimiento, el 0 % registró fracaso del tratamiento, y el 18.8 % falleció.

Tabla 10: Porcentaje de casos MDR con información de evaluación del tratamiento según antecedente de tratamiento. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL		Nuevos/recaídas		Antes tratados	
	Total	N°	%	N°	%	
Total	149	98	100.0	51	100.0	
Total evaluados ¹	95	63	64.3	32	62.7	
Éxito ²	44	26	41.3	18	56.2	
Fallecido ²	20	14	22.2	6	18.8	
Fracaso ²	0	0	0.0	0	0.0	
Pérdida de seguimiento ²	31	23	36.5	8	25.0	
Total no evaluados ¹	54	35	35.7	19	37.3	
Traslado ³	7	1	2.9	6	31.6	
Sin información ³	47	34	97.1	13	68.4	

¹ Porcentaje sobre el total de casos

² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

Por otro lado, hubo un total de 242 casos privados de la libertad notificados para el período analizado, los que representaron el 1.9 % del total de casos. De dicho total, 224 (92.6 %) fueron nuevos y recaídas y 18 (7.4 %) tenían algún antecedente de tratamiento. Solo el 50 % de los casos de TB en personas privadas de la libertad contaron con evaluación de resultado de tratamiento. Entre ellos, el 81 % registró éxito, el 14 % pérdida del seguimiento, y el 5 % fallecimiento, no registrándose ningún fracaso.

Finalmente, en la Tabla 11 se presentan los resultados de evaluación de tratamiento para los casos según condición HIV. Del total de casos incidentes notificados, sólo el 16.2 % contó con información respecto a realización o no del test, o registro del resultado del examen para VIH. La coinfección TB/VIH fue positiva en el 37.3 % (687) de los casos en que se realizó el test de VIH, y de esos casos el 69.3 % contó con evaluación del tratamiento. Cabe destacar que la mortalidad y pérdida de seguimiento alcanzados para este grupo de riesgo fueron del 26.1 % y 13 % de los casos evaluados, respectivamente.

Tabla 11: Resultado de tratamiento para los casos de TB todas las formas según coinfección TB/HIV. Argentina, 2019.

Resultado	TOTAL	HIV (+)		HIV (-)		Sin información		No realizado	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total	11380	687	100.0	1157	100.0	9532	100.0	3	100
Total evaluados ¹	6669	476	69.3	928	80.2	5264	55.2	0	0
Éxito ²	5229	289	60.7	784	84.5	4155	78.9	0	0
Fallecido ²	651	124	26.1	75	8.1	452	8.6	0	0
Fracaso ²	12	1	0.2	0	0.0	11	0.2	0	0
Pérdida de seguimiento ²	777	62	13.0	69	7.4	646	12.3	0	0
Total no evaluados ¹	4711	211	30.7	229	19.8	4268	44.8	3	100
Traslado ³	180	13	6.2	15	6.6	152	3.6	0	0
Sin información ³	4531	198	93.8	214	93.4	4116	96.4	3	100

¹ Porcentaje sobre el total de casos

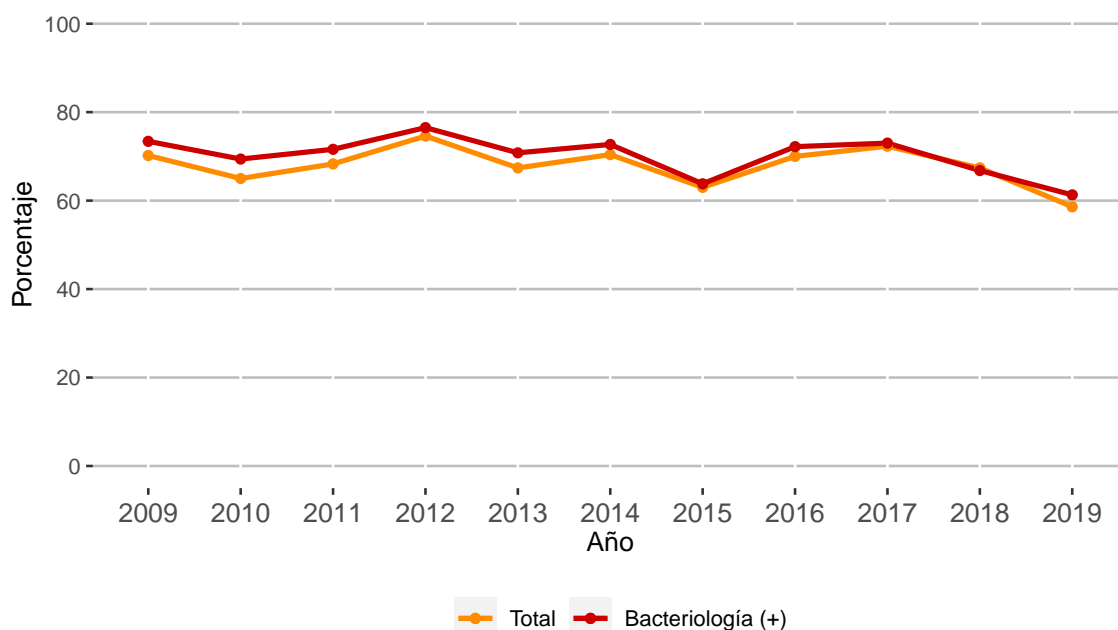
² Porcentaje sobre el total de casos con evaluación del tratamiento

³ Porcentaje sobre el total de casos sin evaluación del tratamiento

4.8. Análisis de la tendencia del resultado del tratamiento

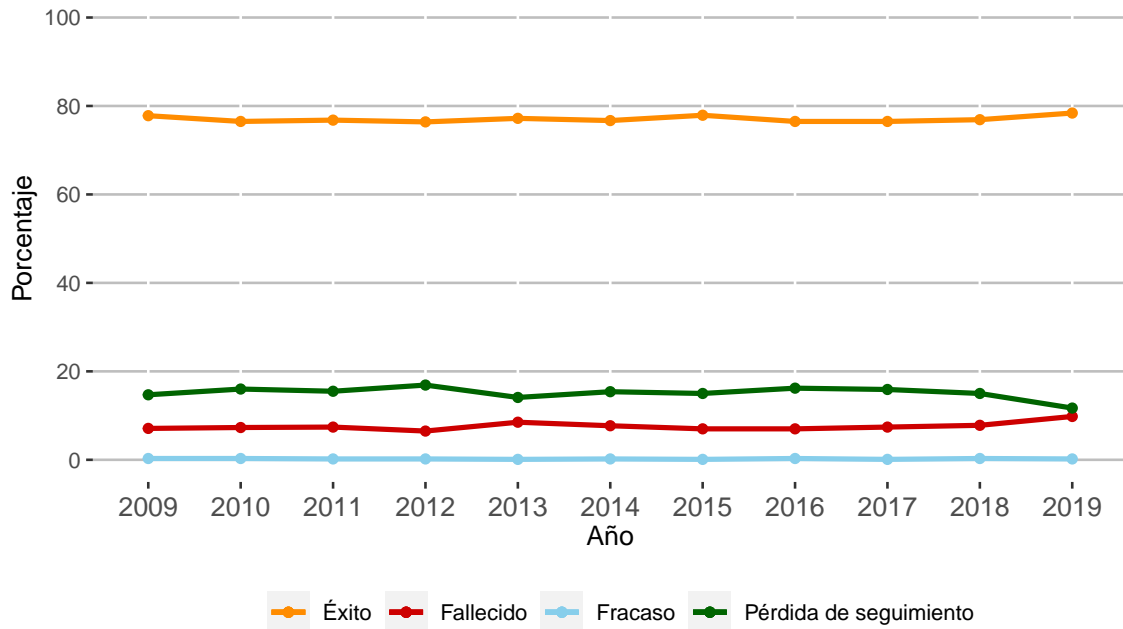
La Figura 9 presenta la evolución de cobertura de información de los resultados del tratamiento de los casos nuevos y recaídas de TB Pulmonar bacteriología (+) en Argentina desde 2009. La evaluación del tratamiento ha sido cercana al 70 % durante dicho período, con una media de 70.1 %, alcanzando un máximo en 2012, con una cobertura de información del 76.5 %. El porcentaje de evaluación más bajó se registró en el año 2019, con un 61.3 % de casos evaluados. A su vez, la figura 11 presenta la proporción de casos incidentes totales con evaluación del tratamiento a partir del año 2009, en que puede observarse valores similares a aquellos correspondientes a casos pulmonares confirmados bacteriológicamente.

Figura 9: Evolución de la proporción de casos nuevos y recaídas BK (+) y todas las formas con evaluación de tratamiento. Argentina. 2009 – 2019



La Figura 10 se presenta la evolución de resultados de tratamiento: éxito, pérdida de seguimiento, mortalidad y fracaso, para el total de los casos incidentes evaluados.

Figura 10: Evolución del resultado del tratamiento de casos nuevos y recaídas. Argentina, 2009–2019.



Puede observarse que la proporción en la distribución de los resultados de tratamiento no ha presentado mayores variaciones en los últimos 10 años, si bien en 2019 puede observarse un leve aumento de los casos con resultado exitoso asociado a una leve disminución de los casos con pérdida de seguimiento.

5. Discusión y conclusiones

En el año 2019, se notificaron en Argentina 12659 casos totales de TB al SNVS, teniendo en cuenta tanto el SNVS 1.0 como el SNVS 2.0. Solo el 60.2 % de dichos casos registró información respecto a los resultados del tratamiento, lo cual refleja la necesidad de reforzar los esfuerzos en el seguimiento y registro de los casos, de manera de poder aspirar a contar con la información en el 100 % de los mismos. Esto permitirá tener un conocimiento completo de la situación a nivel nacional, a partir del cual podrá evaluarse el impacto de las estrategias de control de la TB implementadas, y reorientarlas en caso de ser necesario.

De los casos con información respecto al resultado del tratamiento, el 77.2 % registró un tratamiento exitoso, mientras que el 12.5 % registró pérdida de seguimiento, el 9.9 % muerte, y el 0.3 % fracaso.

Los casos nuevos y recaídas representaron el 89.9 % del total de los casos notificados, mientras que el 10.1 % restante registró algún antecedente de tratamiento contra la TB. Los casos nuevos y recaídas registraron una mayor proporción de casos evaluados respecto a los casos antes tratados (2019 % frente a 2019 %), y a su vez, mayor proporción de éxito en el tratamiento (78.41 % frente a 68.97 %) y menor proporción de pérdida de seguimiento (11.65 % frente a 18.76 %) y letalidad (9.76 % frente a 11.01 %) entre los casos evaluados.

El riesgo de un resultado no exitoso entre los casos antes tratados fue 40 % mayor que para los casos nuevos y recaídas, cifra que cobra aún más relevancia si consideramos que dicho riesgo se acompaña de un mayor riesgo de desarrollar resistencia a los fármacos por parte de los casos que forman parte de esta categoría, con la consiguiente dificultad para su tratamiento y control.

El 40.6 % de los casos con información al respecto registró un tratamiento bajo modalidad supervisado o mixto, registrando 34.9 % restante tratamiento bajo modalidad autoadministrada. Estos últimos casos presentaron menor proporción de éxito y mayor proporción de pérdida de seguimiento en relación a aquellos que tuvieron algún tipo de supervisión.

La mayor carga de TB se concentró en la población en edad productiva, de 20 a 64 años, con el 72.1 % del total de casos incidentes. La mayor proporción de casos evaluados se registró en el grupo de 65 y más años, con el 64.5 %. El grupo de menores de 20 fue el que presentó la mayor proporción de éxito en el tratamiento respecto a los casos evaluados, con el 85.8 %, mientras que el grupo de 20 a

64 años presentó la mayor proporción de pérdida de seguimiento, con el 12.4 %, y el grupo de 65 años y más la mayor proporción de fallecidos, con el 28.3 %.

La evaluación del resultado de tratamiento y porcentajes de éxito en el tratamiento de la TB continúa siendo muy variable a lo largo del país, presentándose marcadas diferencias entre jurisdicciones. Es importante destacar que las jurisdicciones con mayor densidad poblacional y con mayor número de casos, no tienen coberturas óptimas de evaluación del tratamiento; la Provincia de Buenos Aires, que aportó el 50.4 % de los casos de TB notificados para el total del país, contó con evaluación apenas en el 42 % de los casos. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en cambio, representó la segunda jurisdicción que más casos aportados al total del país con un 9.6 % de los mismos, pero contó con el 82.7 % de los casos evaluados. Un total de 7 jurisdicciones tuvieron una proporción de éxito sobre el total de casos incidentes evaluados por debajo de la media nacional (78.4 %).

Respecto a los grupos de mayor riesgo, solo el 61.3 % de los casos RR contó con evaluación de tratamiento y, para ellos, la proporción de tratamiento exitoso fue de apenas el 45.1 % la pérdida de seguimiento fue del 31.1 % y la mortalidad del 22.1 %. Se destaca en este punto la importancia de un diagnóstico oportuno, la instauración inmediata de un tratamiento apropiado, y el seguimiento de los pacientes hasta la finalización del mismo, de manera de lograr un impacto no solo sobre la salud del paciente, sino también sobre el control de la transmisión de cepas resistentes en la comunidad.

La cobertura de la información respecto al testeo del VIH en pacientes con TB sigue siendo muy baja, registrándose en 2019 solo en el 16.2 % de los casos incidentes. Entre los casos en los que sí se registró la realización de un test de VIH, resultó positivo el 37.3 %. Teniendo en cuenta que la TB muchas veces resulta una enfermedad "marcadora" de VIH, que una co-infección TB/VIH suele presentar una evolución más grave de la enfermedad, y la importancia de la instauración de un tratamiento retroviral apropiado a tiempo, resulta fundamental fortalecer el testeo de VIH en pacientes con TB.

La proporción de casos con un resultado exitoso del tratamiento se ha mantenido estable durante los últimos años, pero sin alcanzar la meta propuesta por la OMS de tratar exitosamente al 90 % de los casos de TB.

El disponer de información completa respecto a la evolución y resultados del tratamiento de los casos notificados de TB permite contar con un conocimiento real del impacto del tratamiento en la salud de cada paciente y, por extensión, de la comunidad. A su vez, permite detectar problemas o dificultades en el tratamiento de manera oportuna, de modo de establecer estrategias que contemplen medidas tendientes a lograr un tratamiento exitoso, tales como el seguimiento, recuperación y reincorporación de aquellos casos perdidos o sin información de tratamiento.