INFORME DEL EVENTO

TUBERCULOSIS
COLOMBIA 2017

MINSALUD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

100 AÑOS CUMPLIÉNDOLE A LA SALUD PÚBLICA 1917-2017

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INFORME DE EVENTO TUBERCULOSIS, COLOMBIA, 2017

Martha Patricia López Pérez

Transmisibles
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es en la actualidad considerada un problema de salud pública a nivel mundial, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en la Región de las Américas y Colombia. Por su contexto causal, esta enfermedad requiere de un análisis con enfoque de determinación social que permita generar intervenciones efectivas para su control, por lo anterior el país cuenta con un sistema de vigilancia y programa nacional para el abordaje integral de los casos.

Es por ello que el Ministerio de Salud y Protección Social ha construido un marco legal que incluye la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) mediante Resolución 429 del 2016, así como el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 y 3202 de 2016 donde se adopta Rutas Integrales de Atención en Salud, RIAS, que son una herramienta que implica una articulación intersectorial entre los integrantes del sector salud (entidad territorial, EAPB, prestador) y otros sectores, con el fin de garantizar la atención de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación en condiciones de accesibilidad, aceptabilidad, oportunidad, continuidad, integralidad y capacidad de resolución.

Teniendo en cuenta lo anterior Colombia con el objeto de dar cumplimiento a las metas nacionales de eliminación de la tuberculosis y de responder a los compromisos adquiridos por los países para adoptar la Estrategia Mundial Fin de la Tuberculosis, cuenta con el Plan Estratégico: Hacia el Fin de la Tuberculosis, 2016 – 2025, esta estrategia se suma a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS),una de cuyas metas es el fin de las epidemias de malaria, VIH y tuberculosis para el 2030 (ODS).

El objetivo del presente informe es dar a conocer el comportamiento de la vigilancia epidemiológica de tuberculosis todas las formas en Colombia para el año 2017, realizar seguimiento continuo y sistemático de casos de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, a fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Análisis descriptivo a partir de la notificación de los casos de tuberculosis todas las formas que ingresaron al sistema de vigilancia en salud pública nacional mediante la ficha de evento código 815 y 813. Las bases de datos fueron depuradas con el fin de identificar la notificación de casos repetidos, analizar calidad del dato en cuanto a casos descartados con código 6 y D, durante el periodo de estudio, para el análisis de mortalidad se tomó como fuente principal los casos con condición final muerto inscritos en el Registro único de afiliados (RUAF) para el año 2017 preliminares. Las variables de análisis fueron, edad, sexo, pertenencia étnica, tipo de aseguramiento, tipo de tuberculosis, tipo de caso, clasificación del caso, hospitalización, coinfección TB-VIH, poblaciones vulnerables, de riesgo y entidad territorial de residencia.

El plan de análisis se realizó mediante estadística descriptiva en términos de tiempo, persona y lugar, utilizando el programa Excel®. Los datos se organizaron en distribuciones de frecuencia y proporciones que se presentaron en tablas, gráficos y mapas.

Los datos utilizados en los denominadores para el análisis de tasa de incidencia corresponden a las proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) del 2017. La distribución geográfica de los casos se mapeó con el programa ArcGis®. Consideraciones éticas: En el diseño del estudio se tuvieron en cuenta los principios metodológicos para salvaguardar el interés de la ciencia y el respeto a los derechos de las personas. No hubo ninguna intervención en los sujetos, no se violó el derecho a la privacidad y los resultados se presentan de manera agrupada en cumplimiento de la norma nacional (Resolución 008430 de 1993). Este estudio se considera sin riesgo.

3. RESULTADOS

Durante el año 2017 se notificaron 14 480 casos de tuberculosis todas las formas, respecto al comportamiento del evento según variables sociales y demográficas, el 64,3% (n=9 316) de los casos se registró en el sexo masculino; el 20,0 % (n= 2902) corresponden a mayores de 65 años, el 10,9% (n= 1 583) al grupo de 25 a 29 años, el 53,4% (n=7 737) pertenecen al régimen subsidiado. Por pertenencia étnica, 12 817 casos (el 88,5 %) se notificaron en otros grupos poblacionales, según área de ocurrencia de los casos el 83,4% se presentaron en cabecera municipal (tabla 1).

Tabla N°1
Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis, Colombia,2017

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	5164	35,7
	Masculino	9316	64,3
Grupos de edad	Menores de un año	69	0,5
	1 a 4 años	216	1,5
	5 a 9 años	94	0,6
	10 a 14 años	161	1,1
	15 a 19 años	606	4,2
	20 a 24 años	1446	10,0
	25 a 29 años	1583	10,9
	30 a 34 años	1407	9,7
	35 a 39 años	1097	7,6
	40 a 44 años	939	6,5
	45 a 49 años	911	6,3
	50 a 54 años	985	6,8
	55 a 59 años	1035	7,1
	60 a 64 años	1029	7,1
	65 y más años	2902	20,0
Tipo de régimen	Contributivo	4682	32,3
	Especial	676	4,7
	Indeterminado	100	0,7
	No afiliado	1059	7,3
	Excepción	226	1,6
	Subsidiado	7737	53,4
Pertenencia étnica	Indígena	779	5,4
	ROM (gitano)	41	0,3
	Raizal	33	0,2
	Palenquero	10	0,1
	Afrocolombiano	800	5,5
	Otros	12817	88,5
Área	Cabecera municipal	12073	83,4
	Centro poblado	1017	7,0
	Rural disperso	1390	9,6

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

El comportamiento por grupo poblacional presenta su mayor proporción en el denominado otros grupos poblacionales con el 88,9% (n=12 878) de los casos, seguido por población privada de la libertad con el 6,8% (n=985) y habitante de calle con 4,3 % (tabla 2).

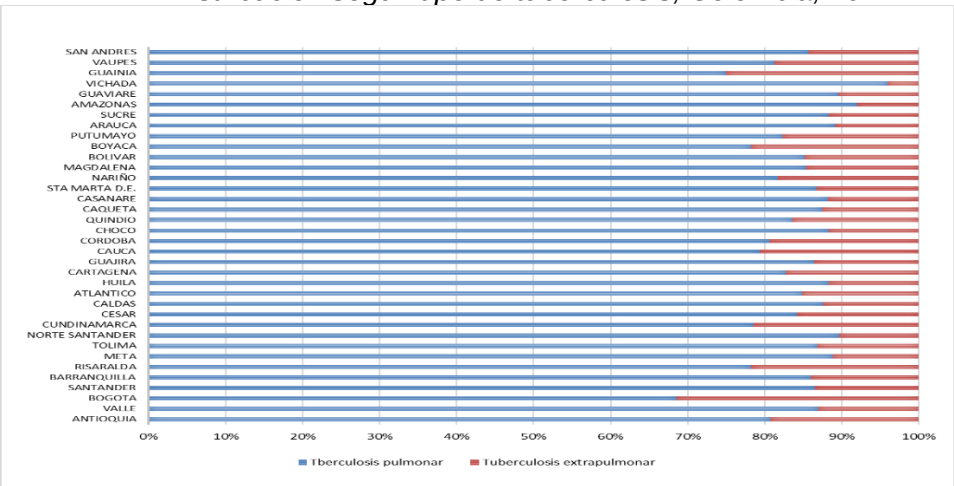
Tabla N°2.
Distribución de casos de Tuberculosis por grupo poblacional, Colombia, 2017

Grupo poblacional	Casos de tuberculosis	%
Otros	12878	88,9
Población privada de la libertad	985	6,8
Habitantes de calle	624	4,3
Desplazados	131	0,9
Discapacitados	107	0,7
Gestantes	57	0,4
Víctimas de violencia	54	0,4
Psiquiátricos	45	0,3
Migrantes	32	0,2
Población ICBF	25	0,2
Desmovilizados	16	0,1
Madres comunitarias	8	0,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

La tuberculosis se clasifica en dos tipos, tuberculosis pulmonar y extrapulmonar; donde la pulmonar se refiere a cualquier caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de TB, que implica el parénquima pulmonar o el árbol traqueo bronquial, la tuberculosis extrapulmonar hace mención a cualquier caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de TB que involucra otros órganos que no sean los pulmones; teniendo en cuenta lo anterior durante el 2017 se notificaron al Sivigila 12056 casos (83,3%) de tuberculosis pulmonar y 2424 casos (16,7 %) de tuberculosis extrapulmonar (grafica 1)

Grafica 1
Distribución según tipo de tuberculosis, Colombia, 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

De acuerdo a los datos registrados en el sistema de vigilancia la proporción de hospitalización ha ido en aumento pasando del 41,7% para el 2014 a 51,8% para 2017, el 59% de las entidades territoriales se encuentran por encima del promedio del país (tabla 3)

Tabla 3.
Comportamiento casos de tuberculosis según hospitalización, Colombia, 2017

Entidad territorial de residencia	Casos hospitalizados	%
GUAINIA	13	81,3
VICHADA	19	76,0
GUAJIRA	220	69,4
BOGOTA	765	67,4
EXTERIOR	31	67,4
SUCRE	63	67,0
CARTAGENA	232	65,5
STA MARTA D.E.	117	64,6
CESAR	247	62,8
HUILA	213	59,5
ATLANTICO	213	57,7
BOLIVAR	77	57,0
RISARALDA	315	56,7
CUNDINAMARCA	244	55,7
CORDOBA	146	55,5
BOYACA	63	54,8
BARRANQUILLA	311	54,5
CALDAS	198	53,5
MAGDALENA	77	53,5
ARAUCA	54	53,5
CASANARE	98	52,7
NARIÑO	85	51,8
TOTAL PAIS	**7501**	**51,8**
GUAVIARE	24	50,0
ANTIOQUIA	1298	48,9
QUINDIO	110	48,9
TOLIMA	250	48,4
CAUCA	129	48,3
CHOCO	111	48,1
SANTANDER	320	47,3
CAQUETA	103	46,2
AMAZONAS	22	44,0
VAUPES	7	43,8
SAN ANDRES	6	42,9
NORTE SANTANDER	205	42,2
PUTUMAYO	43	42,2
VALLE	875	41,3
META	197	37,9

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

De acuerdo a la distribución por tipo de caso, el 79,0% (n=11 438) ingresaron como confirmados por laboratorio, siendo la baciloscopia el método diagnóstico más utilizado, el 19,9 % (n= 2 883) por clínica; según clasificación basada en la historia de tratamiento el 90,2% (n= 13055) pertenecen a casos nuevos, siendo estos los casos que nunca ha sido tratado por tuberculosis o que han recibido medicamento anti TB por menos de un mes (tabla 4)

Tabla 4.
Comportamiento casos de tuberculosis según tipo de caso e historia de tratamiento, Colombia, 2017

Variable	Tipo de caso	Tuberculosis Pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Tipo de caso según ingreso	Confirmado por laboratorio	9878	1560	11438	79,0
	Confirmado por clínica	2043	840	2883	19,9
	Confirmado por nexo epidemiológico	135	24	159	1,1
Caso según historia de tratamiento	Nuevo	10752	2303	13055	90,2
	Previamente tratados	1304	121	1425	9,8

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

El 11,1% (n=1610) de los casos de tuberculosis todas las formas corresponden a coinfección TB-VIH, concentrados en las entidades territoriales de Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá, al analizar el comportamiento según los casos de tuberculosis y la coinfección de cada entidad territorial los departamentos de San Andrés (21,4%), Bogotá (21,3%), Quindío (20,0%) y Risaralda (18,3%) presentan la mayor proporción, teniendo en cuenta las características de sexo y grupos de edad, el 78,8% se concentran en el sexo masculino y el 33,2% en el grupo de edad de 30 a 39 años de edad, de los casos con coinfección TB-VIH, el 70,6% pertenecen a la forma pulmonar, el 87,6% corresponden a casos nuevos y el 78,0% han sido hospitalizados (tabla 5)

Tabla 5
Distribución de casos de Tuberculosis, según coinfección TB-VIH por entidad territorial de residencia, Colombia, 2017

Entidad territorial de residencia	Casos de tuberculosis	Casos coinfección TB-VIH	%
AMAZONAS	50	1	2,0
ANTIOQUIA	2654	351	13,2
ARAUCA	101	5	5,0
ATLANTICO	369	36	9,8
BARRANQUILLA	571	71	12,4
BOGOTA	1135	242	21,3
BOLIVAR	135	18	13,3
BOYACA	115	7	6,1
CALDAS	370	44	11,9
CAQUETA	223	6	2,7
CARTAGENA	354	35	9,9
CASANARE	186	18	9,7
CAUCA	267	19	7,1
CESAR	393	47	12,0
CHOCO	231	6	2,6
CORDOBA	263	31	11,8
CUNDINAMARCA	438	33	7,5
EXTERIOR	46	3	6,5
GUAINIA	16	0	0,0
GUAJIRA	317	15	4,7
GUAVIARE	48	3	6,3
HUILA	358	28	7,8
MAGDALENA	144	14	9,7
META	520	25	4,8
NARIÑO	164	13	7,9
NORTE SANTANDER	486	25	5,1
PUTUMAYO	102	5	4,9
QUINDIO	225	45	20,0
RISARALDA	556	102	18,3
SAN ANDRES	14	3	21,4
SANTANDER	677	49	7,2
STA MARTA D.E.	181	18	9,9
SUCRE	94	11	11,7
TOLIMA	516	33	6,4
VALLE	2120	247	11,7
VAUPES	16	1	6,3
VICHADA	25	0	0,0
TOTAL	14480	1610	11,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Para el 2017 en Colombia se han notificado al Sivigila 14480 casos de tuberculosis todas las formas, las entidades territoriales con mayor carga fueron: Antioquia (18,3%), Valle del Cauca (13,3%) y Bogotá con el 7,8%, se notificaron 46 casos procedentes del exterior de los cuales el 63,3% tienen nacionalidad venezolana (tabla 6)

Tabla 6
Distribución de casos de Tuberculosis, por entidad territorial de residencia, Colombia, 2017

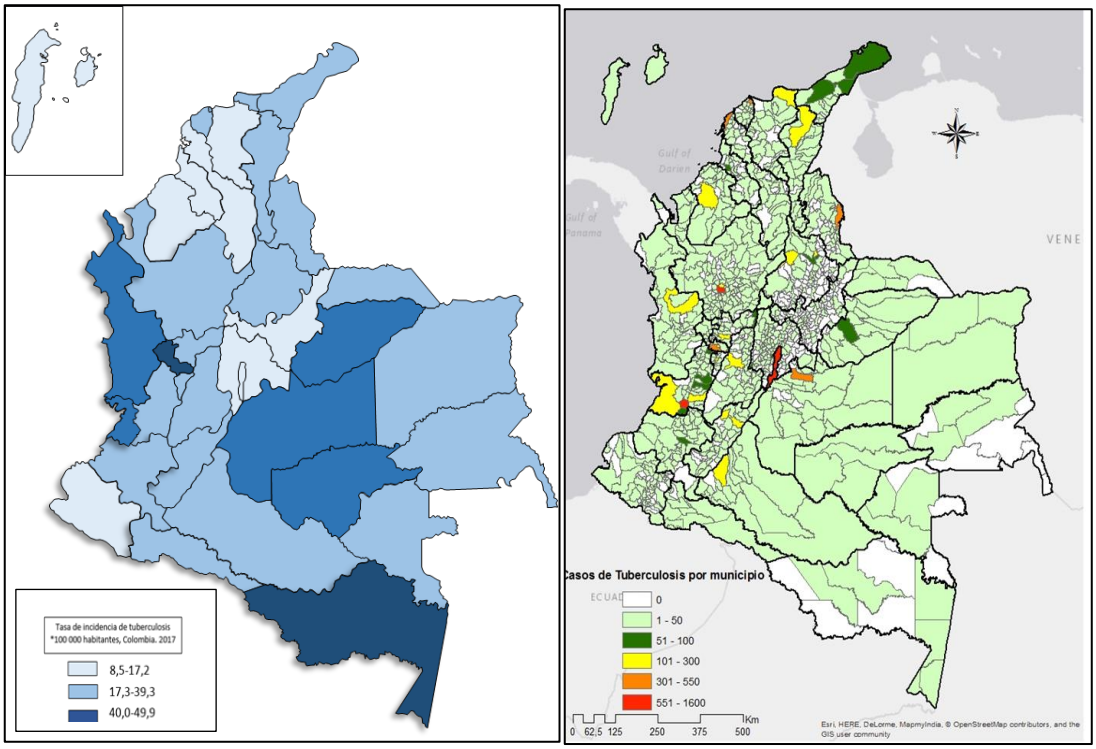
ENTIDAD TERRITORIAL DE RESIDENCIA	CASOS TUBERCULOSIS TODAS LAS FORMAS	%
AMAZONAS	50	0,3
ANTIOQUIA	2654	18,3
ARAUCA	101	0,7
ATLANTICO	369	2,5
BARRANQUILLA	571	3,9
BOGOTA	1135	7,8
BOLIVAR	135	0,9
BOYACA	115	0,8
BUENAVENTURA	199	1,4
CALDAS	370	2,6
CAQUETA	223	1,5
CARTAGENA	354	2,4
CASANARE	186	1,3
CAUCA	267	1,8
CESAR	393	2,7
CHOCO	231	1,6
CORDOBA	263	1,8
CUNDINAMARCA	438	3,0
EXTERIOR	46	0,3
GUAINIA	16	0,1
GUAJIRA	317	2,2
GUAVIARE	48	0,3
HUILA	358	2,5
MAGDALENA	144	1,0
META	520	3,6
NARIÑO	164	1,1
NORTE SANTANDER	486	3,4
PUTUMAYO	102	0,7
QUINDIO	225	1,6
RISARALDA	556	3,8
SAN ANDRES	14	0,1
SANTANDER	677	4,7
STA MARTA D.E.	181	1,3
SUCRE	94	0,6
TOLIMA	516	3,6
VALLE DEL CAUCA	1921	13,3
VAUPES	16	0,1
VICHADA	25	0,2
TOTAL	14480	100,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Al analizar el comportamiento por municipio de residencia el 70% (n= 785) de los municipios notificaron al menos unos casos de tuberculosis todas las formas, los municipios que concentran el 50,5% de los casos son: Medellín (11,1), Cali (8,2%), Bogotá (7,6%), Barranquilla (3,8%), Villavicencio (2,5%), Cartagena 2,4%) Cúcuta (2,4) Pereira

(2,3%) Ibagué (2,0%), Bucaramanga (2,0%), Bello (1,8%), Valledupar (1,6%), Buenaventura (1,4%) y Neiva (1,4%) (mapa 1)

Mapa 1
Comportamiento de la tuberculosis según tasa de incidencia y casos por municipio por entidad territorial de residencia, Colombia, 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

El comportamiento por grupo poblacional de acuerdo con los registros de Sivigila, presenta su mayor proporción en el denominado otros grupos poblacionales con el 88,9 % de los casos, seguido por población privada de la libertad (6,8 %), habitante de calle con 4,3 % y trabajadores de la salud 1,9% (tabla 7).

Tabla 7.
Distribución de casos de Tuberculosis por grupo poblacional, Colombia, 2017

Grupo poblacional	Casos de tuberculosis	%
Otros	12878	88,9
Población privada de la libertad	985	6,8
Habitantes de calle	624	4,3
Trabajadores de la salud	280	1,9
Desplazados	131	0,9
Discapacitados	107	0,7
Gestantes	57	0,4
Víctimas de violencia	54	0,4
Psiquiátricos	45	0,3
Migrantes	32	0,2
Población ICBF	25	0,2
Desmovilizados	16	0,1
Madres comunitarias	8	0,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

A continuación se describe el comportamiento de la tuberculosis por grupo poblacional

Privados de la libertad: La tuberculosis es la enfermedad más frecuente en las prisiones de los países en vía de desarrollo (1), dado a los factores de riesgo que tienen las personas que se encuentran privadas de la libertad, como la inmunodeficiencia por otras enfermedades o el hacinamiento en el que se encuentran, esta es una población crítica y de importancia para el estudio y seguimiento del comportamiento de la enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis* (1).

En el 2017 se notificaron al sistema de vigilancia 985 casos de tuberculosis todas las formas pertenecientes a privados de la libertad aportando el 6,8% de la notificación de la enfermedad, la tasa de incidencia para este año en esta población es de 800,6 casos por 100 000 privados de la libertad, el sexo masculino aporta el mayor número de casos con el 96,8% (n= 953), el 28,6% de los casos se concentran en el grupo de edad de 25 a 29 años, seguido de 20 a 24 años, según pertenecía étnica 65 casos se presentaron en población afrocolombiana (tabla 8)

Tabla 8
Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis, en privados de la libertad, Colombia,2017

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	32	3,2
	Masculino	953	96,8
Grupos de edad	15 a 19 años	14	1,4
	20 a 24 años	243	24,7
	25 a 29 años	282	28,6
	30 a 34 años	204	20,7
	35 a 39 años	92	9,3
	40 a 44 años	62	6,3
	45 a 49 años	25	2,5
	50 a 54 años	27	2,7
	55 a 59 años	16	1,6
	60 a 64 años	8	0,8
	65 y más años	12	1,2
Pertenencia étnica	Indígena	4	0,4
	ROM (gitano)	4	0,4
	Raizal	2	0,2
	Palenquero	1	0,1
	Afrocolombiano	65	6,6
	Otros	909	92,3

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Por tipo de tuberculosis, la pulmonar aporto el 91,8% de los casos y el 8,2% a casos extrapulmonares donde la localización pleural, ganglionar y meníngea aportaron el 82,7%. El 86,3% ingresaron al Sivigila por tipo de caso laboratorio mediante diagnóstico de baciloscopia, el 89,4% de los casos corresponden a casos nuevos según historia de tratamiento (tabla 9)

Tabla 9
Comportamiento de tuberculosis según variables de interés, en privados de la libertad, Colombia,2017

Clasificación	Variable	2017	
		Casos	%
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	904	91,8
	Extrapulmonar	81	8,2
Localización extrapulmonar	Pleural	39	48,1
	Ganglionar	15	18,5
	Meningea	13	16,0
Tipo de caso	Laboratorio	850	86,3
	Clinico	124	12,6
Clasificación de caso según historia de tratamiento	Nuevo	881	89,4
	Previamente tratado	104	10,6

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Al analizar el comportamiento de la tuberculosis en los establecimientos carcelarios y penitenciaros para el 2017 se observa un aumento del 4,0% en la notificación, las entidades territoriales con mayor número de casos son: Antioquia y Valle del Cauca, los establecimientos con mayor son: EPMSC ERE de Cali (51,9%), Complejo de Ibagué COIBA-Picaleña (50,3%), EPMSC Santa Marta (27,5%), EP Puerto Triunfo-El Pesebre Antioquia(19,3%).

Habitante de calle: la tuberculosis es una enfermedad que se ha catalogado como una enfermedad asociada a la pobreza y a las inequidades sociales, los habitantes de calle viven en extremas condiciones que aumentan el riesgo de ser infectados por el bacilo tuberculoso, por ello se estima que el habitante de la calle tiene de 10 a 85 veces más de contraer la enfermedad a comparación con la población general (2). Debido a la no adherencia al tratamiento pueden llegar a generar resistencia en las bacterias que producen la enfermedad (2).

Teniendo en cuenta la notificación realizada al Sivigila para el 2017, se notificaron 624 casos de tuberculosis en población habitante de calle, el sexo masculino aporta el 81,1% de los casos, el grupo de edad más afectado es el de 30 a 34 años (16,3%), seguido de 25 a 29 años (13,1%); El 94,4% de los casos pertenecen a otros grupos poblacionales (tabla 10)

Tabla 10
Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis, habitante de calle, Colombia,2017

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	118	18,9
	Masculino	506	81,1
Grupos de edad	Menores de 14 años	3	0,5
	15 a 19 años	9	1,4
	20 a 24 años	26	4,2
	25 a 29 años	82	13,1
	30 a 34 años	102	16,3
	35 a 39 años	73	11,7
	40 a 44 años	55	8,8
	45 a 49 años	55	8,8
	50 a 54 años	70	11,2
	55 a 59 años	60	9,6
	60 a 64 años	48	7,7
	65 y más años	41	6,6
Pertenencia étnica	Indígena	14	2,2
	ROM (gitano)	1	0,2
	Raizal	2	0,3
	Palenquero	0	0,0
	Afrocolombiano	18	2,9
	Otros	589	94,4

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Según tipo de tuberculosis el 93,4% pertenecen a la forma pulmonar, la localización meníngea aporta el 36,6% entre las tuberculosis de tipo extrapulmonar, se registraron 438 (70,2 %) casos nuevos y 186 casos (29,8%) previamente tratados. La entidad territorial que aporta el mayor número de casos es Antioquia con 204 casos (32,7 %), seguido por Valle del Cauca con 128 casos (20,5 %), el municipio con mayor número de casos es Medellín con 187 (tabla 11).

Tabla 11
Comportamiento de tuberculosis según variables de interés, en habitante de calle, Colombia,2017

Clasificación	Variable	2017	
		Casos	%
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	583	93,4
	Extrapulmonar	41	6,6
Localización extrapulmonar	Meníngea	15	36,6
	Otro	7	17,1
	Ganglionar	6	14,6
Tipo de caso	Laboratorio	537	86,1
	Clínico	79	12,7
Clasificación de caso según historia de tratamiento	Nuevo	438	70,2
	Previamente tratado	186	29,8

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Menores de quince años: para el año 2017 se notificaron al Sivigila 540 casos de tuberculosis en población menor de quince años, la tasa de incidencia para este grupo de edad es de 4,1 casos * 100 000 menores de quince años, según el comportamiento demográfico y social el 51,9 % de los casos de tuberculosis se registró en el sexo masculino; el 67,4 % pertenecen al régimen subsidiado, seguido por el régimen contributivo con 25,8 %; el grupo de edad más afectado fue el de 1 a 4 años con el 40% (n= 216). Por pertenencia étnica, el 73,0% se notificaron en otros grupos poblacionales, seguido del 19,1% en población indígena (tabla 12).

Tabla 12
Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis, en menores de catorce años, Colombia,2017

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Femenino	260	48,1
	Masculino	280	51,9
Grupos de edad	Menores de 1 año	69	12,8
	1 a 4 años	216	40,0
	5 a 9 años	94	17,4
	10 a 14 años	161	29,8
Pertenencia étnica	Indígena	103	19,1
	ROM (gitano)	3	0,6
	Raizal	1	0,2
	Palenquero	0	0,0
	Afrocolombiano	39	7,2
	Otros	394	73,0

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

En este grupo de edad la forma pulmonar sigue siendo la de mayor proporción con el 77,6% (n=419), se notificaron 121 casos de tuberculosis extrapulmonar donde la ganglionar y pleural aportan el 50,4% de los casos, el 48,9 % ingresaron al sistema de vigilancia por laboratorio, según clasificación de historia al tratamiento el 96,3% corresponden a casos nuevos. Las entidades territoriales que aporta el 65% de los casos son: Valle del Cauca (14,6%), Antioquia (10,6%), Bogotá (8,0%), Choco (6,5%), Norte de Santander (5,9%), Risaralda (4,4%), Huila (4,4%), Meta (3,7%), Atlántico (3,5%) y La Guajira (3,3%).

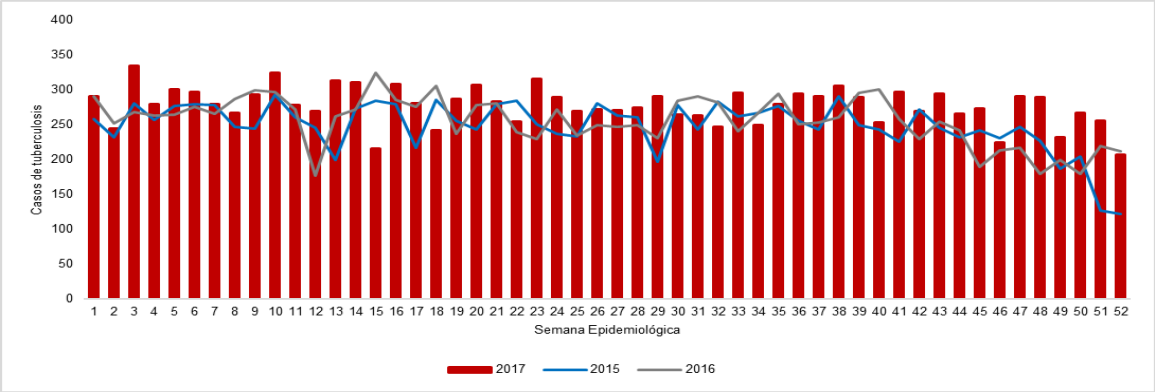
Tabla 13
Comportamiento de tuberculosis según variables de interés, en menores de catorce años, Colombia,2017

Clasificación	Variable	2017	
		Casos	%
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	419	77,6
	Extrapulmonar	121	22,4
Localización extrapulmonar	Ganglionar	39	32,2
	Pleural	22	18,2
	Meningea	21	17,4
	Otra	13	10,7
Tipo de caso	Laboratorio	264	48,9
	Clinico	237	43,9
	Nexo epidemiologico	39	7,2
Clasificación de caso según historia de tratamiento	Nuevo	520	96,3
	Previamente tratado	20	3,7

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

En los últimos tres años, la notificación de los casos de tuberculosis muestra un comportamiento variable, al analizar el evento en lo recorrido del 2017 con respecto al año anterior se evidencia un aumento de la notificación del 4,4% con respecto al año anterior, la semana epidemiológica (SE) tres presento la mayor notificación al sistema de vigilancia con 335 casos y la de menor notificación la SE 50 con 203 casos (grafica 2)

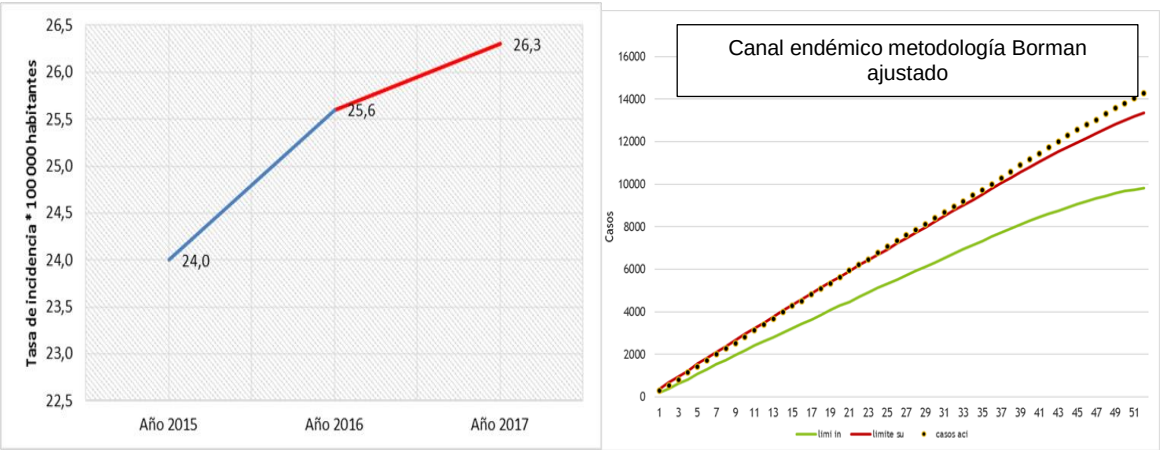
Grafica 2
Número de casos notificados de Tuberculosis de acuerdo al año y periodos epidemiológicos, Colombia, 2015 a 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

La tasa de incidencia de la tuberculosis todas las formas han ido en aumento pasando de 24,0 casos por 100 000 habitantes en el 2014 al 26,3 caso por 100 000 habitantes para el 2017, al realizar el análisis de los últimos cinco años por metodología de Borman ajustada se puede evidenciar un aumento de la notificación para el 201, es por ello por lo que a partir de la semana epidemiológica 32 se puede observar un aumento por encima del límite superior (grafica 3)

Grafica 3
Tendencia de la tuberculosis, Colombia, 2015 a 2017



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Indicadores

Para este año en Colombia se notificaron al Sivigila 13055 casos nuevos, la incidencia de tuberculosis es de 26,5 casos por 100 000 habitantes, por lugar de residencia, Amazonas registra la mayor incidencia con 59,0 casos por 100 000 habitantes y la de menor tasa Boyacá con 8,5 casos por 100 000 habitantes, por tipo de tuberculosis la pulmonar aporto una tasa de 21,8 casos por 100 000 habitantes (tabla 14)

Tabla 14
Comportamiento de tuberculosis por tasa de incidencia según tipo por entidad territorial de residencia, Colombia,2017

Entidad territorial de residencia	Casos nuevos de tuberculosis pulmonar	Incidencia *100 000 habitantes de tuberculosis pulmonar	Casos nuevos tuberculosis extrapulmonar	Incidencia *100 000 habitantes de tuberculosis extrapulmonar	Total Casos nuevos	Incidencia *100 000 habitantes
Amazonas	42	53,9	4	5,1	46	59,0
Antioquia	1854	28,0	468	7,1	2322	35,1
Arauca	84	31,3	10	3,7	94	35,1
Atlántico	281	21,8	55	4,3	336	26,1
Barranquilla	435	35,4	76	6,2	511	41,6
Bogotá	711	8,8	343	4,2	1054	13,0
Bolívar	106	9,4	20	1,8	126	11,2
Boyacá	84	6,6	25	2,0	109	8,5
Caldas	293	29,5	45	4,5	338	34,1
Caquetá	166	33,9	27	5,5	193	39,4
Cartagena	265	25,9	61	6,0	326	31,8
Casanare	147	39,8	21	5,7	168	45,5
Cauca	192	13,7	53	3,8	245	17,4
Cesar	309	29,3	60	5,7	369	35,0
Choco	185	36,3	25	4,9	210	41,2
Córdoba	187	10,6	50	2,8	237	13,4
Cundinamarca	320	11,6	92	3,3	412	14,9
La Guajira	253	25,0	41	4,0	294	29,0
Guaviare	41	35,9	5	4,4	46,0	40,3
Guainía	11	25,7	4	9,4	15,0	35,1
Huila	285	24,1	40	3,4	325	27,5
Magdalena	115	14,6	21	2,7	136	17,3
Meta	419	42,0	57	5,7	476	47,7
Nariño	128	7,2	29	1,6	157	8,8
Norte Santander	401	29,1	46	3,3	447	32,4
Putumayo	74	20,9	18	5,1	92	26,0
Quindío	163	28,5	33	5,8	196	34,3
Risaralda	374	38,9	111	11,5	485	50,4
San Andrés	11	14,1	2	2,6	13	16,7
Santander	526	25,3	86	4,1	612	29,4
Santa Marta	145	29,0	23	4,6	168	33,6
Sucre	75	8,6	11	1,3	86	9,9
Tolima	401	28,3	65	4,6	466	32,9
Valle del Cauca	1430	33,3	253	5,9	1683	39,2
Vaupés	13	29	3	7	16	36
Vichada	24	31,8	1	1	25	33,1
Buenaventura	173	41,6	10	2,4	183	44,0
Exterior	29	0	9	0	38	0
Total	10752	21,8	2303	4,67	13055	26,5

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

Para el análisis de mortalidad se tomó como fuente los registros preliminares de RUAF, donde se registraron 1439 casos con condición final muerte en algunas de sus causas antecedentes, siendo los departamentos de Valle del Cauca y Antioquia los que aportan mayor número de casos; del total de casos los mayores de 50 años aportaron el 63,7 % de las muertes, seguido del grupo de edad de 30 a 49 años con el 25,4%; la tasa de mortalidad a nivel nacional es de 2,99 casos por * 100 000 habitantes; los departamentos de Risaralda, y Vaupés registran las tasas de mortalidad más altas (tabla 15).

Tabla 15
Distribución de casos de tuberculosis con condición final muerte y tasa de mortalidad por departamento de residencia, Colombia, 2017

Entidad teritorial de residencia	Número de muertes	%	Tasa de Mortalidad *100 000 habitantes
AMAZONAS	4	0,3	**5,1**
ANTIOQUIA	153	10,6	2,3
ARAUCA	10	0,7	3,7
ATLANTICO	35	2,4	2,7
BARRANQUILLA	70	4,9	**5,7**
BOGOTA	111	7,7	1,4
BOLIVAR	11	0,8	1,0
BOYACA	10	0,7	0,8
CALDAS	44	3,1	4,4
CAQUETA	25	1,7	**5,1**
CARTAGENA	26	1,8	2,5
CASANARE	8	0,6	2,2
CAUCA	25	1,7	1,8
CESAR	37	2,6	3,5
CHOCO	21	1,5	4,1
CORDOBA	30	2,1	1,7
CUNDINAMARCA	66	4,6	2,4
GUAINIA	2	0,1	4,7
GUAJIRA	20	1,4	2,0
GUAVIARE	3	0,2	2,6
HUILA	53	3,7	4,5
MAGDALENA	10	0,7	1,3
META	25	1,7	2,5
NARIÑO	30	2,1	1,7
NORTE SANTANDER	52	3,6	3,8
PUTUMAYO	7	0,5	2,0
QUINDIO	28	1,9	**4,9**
RISARALDA	79	5,5	**8,2**
SANTA MARTA	21	1,5	4,2
SANTANDER	90	6,3	4,3
SUCRE	12	0,8	1,4
TOLIMA	67	4,7	4,7
VALLE DEL CAUCA	247	17,2	5,8
VICHADA	4	0,3	5,3
SAN ANDRES	0	0,0	0,0
VAUPES	3	0,2	6,9
Total	**1439**	**100**	**2,99**

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2017

4. DISCUSIÓN

El comportamiento de tuberculosis todas las formas según grupos de edad y sexo muestra que los grupos de edad de 65 años y más, aportan el mayor número de casos con el 20,0 %, seguido del grupo de 25 a 29 años con el 10,9 %; del total de casos el 64,3 % corresponden a sexo masculino, de igual manera la OMS en un reporte titulado " tuberculosis y género" menciona que la tuberculosis afecta principalmente a los adultos jóvenes, es decir, en la edad más productiva, de igual manera Gonzalez R, et al (3); menciona que el sexo masculino es el que más se asocia a factores de riesgo de padecer la enfermedad en cuestión como el consumo de tabaco, el alcohol, la drogadicción; otro elemento que hace que el sexo masculino sea más afectado es que tienen mayor desarrollo de vida social ya que el hombre con su trabajo mantiene su familia y así se expone más a pacientes portadores de la enfermedad sin embargo la mujer se limita al trabajo doméstico, a la crianza de los hijos con menos posibilidad de contacto social (4), en un estudio Blanco, Zambrano(5) recuerda que los ancianos constituyen un grupo de riesgo para tuberculosis por la comorbilidad: EPOC, Diabetes Mellitus, Enfermedades cardiovasculares, Demencia y malnutrición, Por lo tanto se concluye que la tuberculosis en nuestro país afecta en su mayor proporción al sexo masculino y los casos se concentran entre los grupos de edad mayores de 65 años, seguida de 25 a 29 años, por lo que se recomienda establecer estrategias de vigilancia y fomentar las acciones de los programas de detección temprana y protección específica en estos grupos de edad.

Por población vulnerable los privados de la libertad, habitante de calle, trabajadores de la salud contribuyen un número importante de casos de la carga de tuberculosis en el país, por pertenecía étnica los afrocolombianos e indígenas aportan el 10,9%, de igual manera La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) dan a conocer que en Argentina (6), "La carga de la tuberculosis se concentra en poblaciones más vulnerables, como las poblaciones étnicas, las poblaciones migrantes, las que no tienen acceso a los servicios de salud, las poblaciones pobres de los barrios marginales de las ciudades", por lo anterior se hace necesario que en Colombia se establezcan estrategias dirigidas a la atención y seguimiento integral a población vulnerable como prioridad en los planes estratégicos territoriales.

De acuerdo al comportamiento de la mortalidad por grupos de edad los mayores de 50 años aportan el 63,7% y la mayor tasa de mortalidad en nuestro país situación similar mencionados por Fernández M, et al (7); donde da a conocer que en estudios nacionales realizados en Cuba sobre la mortalidad por tuberculosis, se ha evidenciado que el grupo de edades con mayor mortalidad fue el de los mayores de 65 años considerado como un grupo de riesgo para

enfermar ya que este riesgo aumenta a medida que la edad es más avanzada, debido a que la tuberculosis predomina fundamentalmente en este grupo poblacional mantiene una elevada prevalencia de infectados por *Micobacterium tuberculosis*, como consecuencia de las pésimas condiciones epidemiológicas que tuvieron que soportar en la niñez . No solo la tuberculosis se puede deber a reactivaciones endógenas en los ancianos, este grupo de pacientes tiene una mayor sensibilidad para padecer infección exógena. La edad avanzada constituye un riesgo para morir de tuberculosis, por lo anterior se recomienda establecer estrategias de búsqueda, seguimiento y detección oportuna de los casos de tuberculosis en especial en pacientes con comorbilidades como Diabetes, VIH, EPOC, enfermedades renales.

Para el 2017 el porcentaje de coinfección TB-VIH es de 11,1%, las personas infectadas simultáneamente por el VIH y el bacilo tuberculoso tienen entre 21 a 34 veces más probabilidades de enfermar de tuberculosis. El riesgo de desarrollar tuberculosis activa también es mayor entre las personas aquejadas por otros trastornos que deterioran el sistema inmunitario (8), teniendo en cuenta que el VIH impacta en la morbilidad y mortalidad de tuberculosis se recomienda fortalecer las actividades colaborativas TB-VIH para favorecer el acceso, la realización de la prueba, el tratamiento y la profilaxis con isoniazida.

Se observa un aumento de la incidencia de tuberculosis en privados de la libertad durante los últimos años, los cuales corresponden en su mayoría a pacientes bacilíferos que se encuentran en hacinamiento facilitando la transmisión activa de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud en la guía para el control de la tuberculosis reporta que 17 países latinoamericanos presentaron 22,2 veces más la enfermedad que al comparar la población privada de la libertad sobre población general, el 58 % de estos casos fueron bacilíferos, lo cual favorece la trasmisión que en condiciones de hacinamiento, el estrés sicológico y violencia con llevan a unas bajas defensas inmunitarias y a la diseminación de la enfermedad (9). Por lo anterior se recomienda fortalecer los direccionamientos administrativos en cuanto a estrategias e intervenciones sanitarias de prevención y control de la transmisión con el fin de mitigar esta enfermedad a nivel nacional en esta población.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sanchez A, Massari V, Gerhardt G, et al. X ray screening at entry and systematic screening for the control of tuberculosis in a highly endemic prison. BMC Public Health. 2013;13:983. doi:10.1186/1471-2458-13-983 disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4015746/

2. Ranzani, Otavio T, Carvalho,C, Waldman, E, Rodriguez, L. The impact of being homeless on the unsuccessful outcome of treatment of pulmonary TB in São Paulo State, Brazil. BMC Medicine201614:41, disponible en: http://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-016-0584-8

3. González Rodríguez Noris Thais, Di Vasto Cuellar Gaetano, Rodríguez Heredia Odalys, Barranco Pedraza Leonor. Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. AMC [Internet]. 2010 Ago [citado 2016 Abr 15] ; 14(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000400015&lng=es

4. Fernández Fernández Mireya, Jané Lara Alfredo, Rodríguez Vargas Liana, Carreras Corzo Libertad, García Castañeda Hilda. Tuberculosis, comportamiento de la mortalidad en pacientes de 60 años de edad o más. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 Jun [citado 2016 Abr 15] ; 28(2): 55-64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000200006&lng=es.

5.Blanco Zambrano, Gladys Leidis, Arias del Castillo, Ana María, Marrero Rodríguez, Haideé, Quintero Salcedo, Sahily, & Serra Valdes, Miguel A. (2015). Tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva en el Municipio Manzanillo de 1990 al 2010. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 53(1) Recuperado en 27 de abril de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032015000100005&lng=es&tlng=es

6.Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).Día Mundial de la Tuberculosis: las poblaciones vulnerables son las más afectadas. Disponible en: http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1134:dia-mundial-tuberculosis-poblaciones-vulnerables-son-mas-afectadas-&Itemid=268

7.Fernández Fernández Mireya, Jané Lara Alfredo, Rodríguez Vargas Liana, Carreras Corzo Libertad, García Castañeda Hilda. Tuberculosis, comportamiento de la mortalidad en pacientes de 60 años de edad o más. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 Jun [citado 2016 Abr 15] ; 28(2): 55-64. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000200006&lng=es.

8.Corona Aguilera A, Morales Casas G, Armas Pérez L, Acosta Cabrera S. Conocimientos, percepciones y prácticas de grupos de población respecto a la tuberculosis 1994-1996.Rev

Cubana Med Trop 2000;52(2):110-4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032015000100005&lng=es

9. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe; 2008.