Características generales de la tuberculosis en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017

Lic. Rita Mercedes Vera Barbosa
*Universidad de la Integración de las Américas, Facultad de Postgrado, Asunción, Paraguay
e-mail: **rimeveba89@gmail.com**

RESUMEN: La Tuberculosis es una enfermedad que, conocida desde la antigüedad, causada por una bacteria que afecta principalmente a los pulmones y que hasta en nuestros días sigue siendo un problema de salud pública. El objetivo de investigación es determinar las características generales de la Tuberculosis en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017, para ello se realizó una investigación de diseño no experimental con enfoque mixto, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Fueron objeto de estudio todos los casos de Tuberculosis en menores de 15 años que han sido notificados y registrados en la base de datos del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis durante los años 2014 al 2017. En cuanto a los hallazgos más relevantes de esta investigación se observa; el año 2017 tuvo el mayor número de casos de tuberculosis notificados, el género masculino obtuvo mayor cantidad de casos, el grupo etario más afectado fue el comprendido entre 0 a 5 años, la XI Región Sanitaria Central fue el que registró el mayor número de casos, el tipo de tuberculosis más frecuente es la Pulmonar. La localización de la tuberculosis extrapulmonar más frecuente es la pleural seguida de la tuberculosis meníngea y miliar. Entre las formas de diagnóstico más utilizados esta la clínicamente diagnosticada y los métodos bacteriológicos con mayor confirmación fueron las baciloscopias. El éxito de tratamiento alcanzó un 68%. Como punto conclusivo se destaca que la tuberculosis es una enfermedad curable que sigue afectando a la población infantil, la salud pública cuenta con todas las herramientas necesarias para actuar y mejorar, teniendo en cuenta que el acceso es gratuito, logrando obtener diagnósticos más precoces, adherencia a tratamientos oportunos para garantizar la interrupción del proceso enfermedad y así prevenir que otros se contagien y enfermen; la clave está en la educación y promoción de la población.

PALABRAS CLAVES: Menor de 15 años – Tratamiento – Tuberculosis.

ABSTRACT: Tuberculosis is a disease that has been known since antiquity, caused by a bacterium that mainly affects the lungs and that continues to be a public health problem even today. The research objective is to determine the general characteristics of Tuberculosis in Paraguay in a population under 15 years of age that underwent treatment during the years 2014 to 2017, for which a non-experimental design research with a mixed approach was carried out, a descriptive study, retrospective and cross section. All cases of Tuberculosis in children under 15 years of age who have been notified and registered in the database

of the National Tuberculosis Control Program during the years 2014 to 2017 were studied. Regarding the most relevant findings of this research it is noted; the year 2017 had the highest number of tuberculosis cases reported, the male gender had the highest number of cases, the age group most affected was between 0 to 5 years, the XI Central Sanitary Region was the one that recorded the largest number of cases, the most frequent type of tuberculosis is the Pulmonary. The location of the most frequent extrapulmonary tuberculosis is the pleural followed by meningeal and miliary tuberculosis. Among the most used diagnostic studies is the clinically diagnosed and bacteriological methods with greater confirmation were smear microscopy. Treatment success reached 68%. As a conclusive point it is emphasized that tuberculosis is a curable disease that continues to affect the child population, public health has all the necessary tools to act and improve, taking into account that access is free, obtaining earlier diagnoses, adherence to timely treatments to ensure the interruption of the disease process and thus prevent others from becoming infected and sick; the key is in education and promotion of the population.

KEY WORDS: Under 15 years old – Treatment – Tuberculosis.

1. INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis infantil ha sido durante décadas una epidemia global oculta o en todo caso subdiagnosticada debido a la dificultad para estimar su verdadero impacto en la población general, la cual es de mayor estudio porque se lleva el mayor peso de casos y diagnósticos confirmatorios. En los países donde existe de alta endemicidad, una de las principales barreras es condicionante de pobreza y del escaso acceso al sistema de salud pública. La Tuberculosis en el niño (menores de 15 años) muestra ciertas diferencias con respecto al que se manifiesta en el adulto, por ejemplo, en cuanto al comportamiento epidemiológico, la presentación clínica, en los métodos de diagnósticos utilizados, además a menor edad existe un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis extrapulmonar y por ello es aún más visible en lactantes y preescolares. En donde se encuentran similitudes es en el manejo terapéutico de la enfermedad puesto que son utilizadas las mismas drogas que la del adulto. El Objetivo General de la investigación es determinar las características generales de la Tuberculosis en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017. Y los Objetivos Específicos engloban lo siguiente: * Describir la tasa de morbilidad de la Tuberculosis en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento

durante los años 2014 al 2017. *Identificar según localización los tipos de Tuberculosis diagnosticados en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017. *Describir el resultado del tratamiento de los casos de Tuberculosis en el Paraguay en población menor de 15 años que realizaron tratamiento en los años 2014 al 2017.

En el Paraguay, a través del sistema de información del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis ha notificado en el 2016 un total de 2436 casos de Tuberculosis de todas las formas en la población general, con una incidencia de 35,6 casos por 100.000 habitantes[1]. La Tuberculosis infantil necesita ser sacada de las sombras, cada día, hasta 400 niños pierden su vida por la Tuberculosis, siendo una enfermedad prevenible y curable. Por lo menos 1 millón de niños se enferman con Tuberculosis cada año y se enfrentan a tratamientos que no son amigables para con los niños[11]. A menudo, la Tuberculosis en los niños se pasa por alto o se ignora debido a que sus síntomas son inespecíficos y también a las dificultades del diagnóstico. Todo esto ha obstaculizado la evaluación de la real magnitud de la epidemia de Tuberculosis infantil tanto en el Paraguay como en otros países de la región y del mundo, puesto que puede ser más grave de lo que se estima actualmente. Existe una apremiante necesidad de atención pública, priorización, compromisos y financiamiento para esta enfermedad, que hoy no debería nunca tomar la vida de un niño[2].

La responsabilidad se extiende a todas los que están involucrados en prestar atención de salud a los niños y adolescentes, los pediatras líderes a nivel nacional, los investigadores y los activistas, además del personal que trabaja en salud pública y en los programas de control de enfermedades, como aquellos que se ocupan de la TB, el VIH y la salud materno infantil[2 3].

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El Nivel de Investigación es descriptivo, retrospectivo, diseño no experimental con enfoque mixto y es de corte longitudinal. El objeto de estudio son todos los casos de tuberculosis en el Paraguay en la población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017. Base de Datos TB Sensible del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social – Programa Nacional del Control de la Tuberculosis y Ficha de Notificación de Casos de Tuberculosis. Los casos de tuberculosis estudiados se encuentran

distribuidos en todo el territorio paraguayo, notificados de los 17 departamentos del país. Se tomaron al 100% de los casos.

Las técnicas de recolección de muestras fueron: *Revisión bibliográfica respecto al tema de investigación. *Análisis documental de las fichas de Notificación de los casos reportados. *Entrevistas a especialistas del área con el fin de ahondar con información complementaria.

Fueron utilizados los siguientes instrumentos de análisis: *Fichas bibliográficas. *Libros de investigación sobre la Tuberculosis, manuales sobre manejo de la Tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, Guía Nacional del manejo de la Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. *Cuestionarios y grabadora para la entrevista abierta, aplicada para información y soporte informativo a especialistas del área de neumología. *Análisis de la base de datos de tuberculosis sensible del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis. Los procedimientos contemplados: *Desarrollo del planteamiento del problema, preguntas y objetivos de investigación, marco teórico, contextual y legal, elaboración de las fichas de análisis, de gráficos y tablas para análisis y discusión de los resultados, interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

3. RESULTADOS

Los datos obtenidos durante los años 2014 al 2017 arrojan que se obtuvieron un total de 935 casos de Tuberculosis notificados al Programa Nacional del Control de la Tuberculosis, distribuidos de forma anual por tasa específica de morbilidad en la población menor de 15 años en el Paraguay de la siguiente forma: 9,47 casos por 100.000 habitantes (196 casos) en 2014; 9,11 casos por 100.000 habitantes (189 casos) en 2015; 12,37 casos por 100.000 habitantes (257 casos) en 2016; 14,06 casos por 100.000 habitantes (293 casos) en 2017. Ver Gráfico N°1 y Tabla N°1.

De los 935 casos de tuberculosis notificados, 477 corresponden al género masculino representando un 51%; y 458 casos fueron del género femenino representando un 49%. El grupo etario con mayor frecuencia de casos para el género masculino fue de 0 a 5 años con 209 casos que representan el 23%; para el género femenino el grupo con mayor frecuencia de casos fue el comprendido entre los 0 y 5

años con 185 casos reportados que representan el 20%. Ver Tabla N°2.

El porcentaje del tipo de tuberculosis o de localización más frecuente fue la pulmonar con 787 número de casos que representan el 87% y ocupando el segundo lugar un total de 108 casos de tuberculosis extrapulmonares que son el 12% y un número de 40 casos con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar dando el 4% del total de casos. Ver en el Gráfico N°2.

Se observó que entre los casos extrapulmonares la localización que más veces se repite es la tuberculosis ganglionar con el 29%, seguida de la tuberculosis pleural con el 20% y las tuberculosis más graves la miliar y meníngea ambas con el 14% de casos; tuberculosis peritoneal 3%, mal de pott (tuberculosis de la columna vertebral), tuberculosis cerebral y articular con el 2%; por último las tuberculosis cutáneas, tuberculosis de laringe, tuberculosis hepática, tuberculosis ótica, tuberculosis del pericardio, tuberculosis renal y la tuberculosis parotídea todas estas localizaciones representan cada una el 1% de los casos. Ver Gráfico N°3.

La mayoría de los casos de Tuberculosis tienen clasificación por diagnóstico clínico con un 70%, ante el 30% de los diagnósticos con confirmación bacteriológica, el 80% de los casos bacteriológicos resultaron ser diagnosticados por Baciloscopías de esputo, el 10% de los casos bacteriológicos por el Cultivo de esputo y otras secreciones y el otro 10% de los casos bacteriológicos por biología molecular Genexpert. Ver Gráfico N°4 y N°5.

Los resultados del tratamiento de los 935 casos de Tuberculosis, el 14% egreso como Curado, es decir se confirma bacteriológicamente que el paciente ya no tiene bacilos; el 54% con tratamiento completo, aquellos que culminaron la toma de sus medicamentos antibacilares; mientras que el 8% tiene como resultado la pérdida de seguimiento; un 3% de los casos fallecieron durante el tratamiento antibacilar (el 53% fue debido a una tuberculosis con localización pulmonar, el resto falleció por tuberculosis extrapulmonares; entre ellas se tiene que el 18% falleció a causa de una tuberculosis meníngea y otro 14% por una tuberculosis miliar, otras localizaciones que también causaron la muerte en los menores de 15 años fueron la Tuberculosis cerebral con el 3%, tuberculosis cutánea con el 4%, tuberculosis hepática 4% y la tuberculosis pleural con el 4% de casos.); 1% de los casos fracasó al tratamiento y el 6% de los casos no llegaron a ser evaluados, y se tiene

una brecha del 14% que se encuentra sin datos de egreso. Se ha alcanzado el 68% del éxito de tratamiento para los casos de tuberculosis en población menor de 15 años. Ver gráfico N°6, N°7 y N°8.

4. DISCUSIÓN

La tuberculosis es un problema de salud pública que ha causado y sigue causando estragos en la humanidad, de preferencia en las poblaciones con escasos recursos económicos, con poco acceso a la salud, con condiciones de saneamiento básico insatisfechas, constituyendo un grave obstáculo para el desarrollo de las mismas[4] [2]. Con lo que respecta a la tuberculosis desde siempre ha habido dificultades en nuestro entorno para conocer su incidencia real, ya sea por casos no reportados, los que en algunas oportunidades curan espontáneamente o mueren sin ser diagnosticados[4].

El estudio de la morbilidad[5], como un importante indicador epidemiológico, permite evaluar la distribución y frecuencia de la tuberculosis en nuestra población, en este caso, tomando en cuenta sólo a los menores de 15 años, se observó que la tasa de morbilidad experimentó un aumento de forma paulatina en relación a la población menor de 15 años, alcanzando su mayor ascenso en el año 2017; cuya tendencia concuerda con lo reportado en un trabajo de investigación realizado por Navarro en el estado de Bolívar[4], y por Orozco en México[5], en donde ambos también demuestra que la Tuberculosis va aumentando con el pasos de los años en dicho grupo de población. Sin embargo, tal situación difiere en países de Europa, así como en España en donde la Tuberculosis Pediátrica disminuye anualmente[6].

Del total de los casos de tuberculosis notificados, que en número es 935, de éstos 477 pertenecen al género masculino representando así el 51% de los casos de tuberculosis en población menor de 15 años, en tanto que el género femenino representa el 49% (N=458); de esta forma por más que sea mínima la diferencia el predominio es para el género masculino, lo que concuerda con lo expresado en las literaturas[1] y con el trabajo de investigación de Navarro[4], donde también representaba más del 50% de los casos en los menores de 15 años.

Se observó una mayor frecuencia de casos en las edades comprendidas entre los 0 y 5 años para ambos géneros, y siguiente grupo de edades que uno de los mayores porcentajes es el de 11 a 15 años que ya corresponde a los adolescentes; tal cual como concuerda con los resultados

obtenidos por el estudio realizado en La Habanna en donde predominaron, en general, los menores de 5 años seguidos por los adolescentes[7].

La Tuberculosis se clasifica de acuerdo a su ubicación en dos tipos la pulmonar, que es la más frecuentemente observada en esta investigación con el 84% de los casos de tuberculosis en población menor de 15 años, y la extrapulmonar con el 12% de los casos; no obstante, existe un 4% que desarrolla ambas tuberculosis, es decir, pulmonar y extrapulmonar.

El 70% de los casos de tuberculosis en población menor de 15 años fueron diagnosticados por la clínica y el 30% fueron diagnosticados por confirmación bacteriológica (baciloscopías, cultivos y genexpert). Lo presentado concuerda con las bibliografías[1 2 7] donde se menciona que debido a que la expectoración (obtención del esputo o catarro) es más difícil en los niños menores de 5 años, la gran mayoría de los casos son diagnosticados por la clínica con apoyo de radiografía de tórax, tomografías, pruebas de tuberculina, evaluación médica o del pediatra (signos y síntomas), control de contactos de casos índices; estos sirven y ayudan en el diagnóstico clínico de los casos de tuberculosis principalmente en los niños menores de 15 años, así también en lugares donde no se cuenta con los métodos bacteriológicos.

Más de la mitad de los casos realizaron Tratamiento Completo (completaron las dosis de sus medicaciones durante el tiempo correspondiente)[1] con el 54%, Curados (egresaron con reversión de sus confirmaciones bacteriológicas de positivo a negativo)[1] con el 14%, otro porcentaje relevante corresponde a un grupo de pacientes con el 14% que se encuentran sin datos de egreso en la Base, el 8% de casos tuvo pérdida de seguimiento (paciente que abandonaron o ya no acudieron a los servicios de salud para el tratamiento), un 6% de casos No Evaluados, en cuanto a fallecidos se obtuvo un 3% y fracasaron al tratamiento 1% de los casos de tuberculosis. Para comprender mejor la importancia y necesidad de conocer el estado de egreso de los tratamientos de los casos de tuberculosis, radica en primer lugar en que se trata de una enfermedad infectocontagiosa, que al no culminar los tratamientos estamos exponiendo a nuestros contactos a enfermar y de esta manera seguimos contagiando a más personas, también las recaídas son casi seguras y pueden ser más graves, además existe un mayor riesgo de aparición de bacilos

resistentes a medicamentos de primera línea, por tanto el tratamiento es más costoso y de mayor duración; así se podrían citar varias razones por la cual es necesario conocer los resultados de tratamientos.

El comportamiento del Éxito de Tratamiento es de manera global del 68%, en el año 2014 se alcanzó uno de los más altos 77% en comparación al resto de los años, año 2015 se alcanzó 76%, año 2016 continuó disminuyendo con 74% y para el año 2017 sólo se había alcanzado el 50% el más bajo de los porcentajes durante el periodo mencionado. Estos datos indican que en la población menor de 15 años se deben seguir escatimando esfuerzos a fin de mejorar los egresos de los casos de tuberculosis y lograr las metas propuestas por la Organización Mundial de la Salud[8].

Cada día hasta 400 niños pierden la vida a causa de la Tuberculosis, una enfermedad prevenible y curable[2], en los registros del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis se notificaron 3% de fallecidos por tuberculosis, sólo en población menor de 15 años; la mayoría de las veces la Tuberculosis en los niños se pasa por alto o se ignora debido a que sus síntomas son inespecíficos y existen dificultades para el diagnóstico. Esto ha obstaculizado la evaluación de la real magnitud de la epidemia de Tuberculosis infantil, la que puede ser más grave de lo que se estima en la actualidad[2]. Se debe seguir reuniendo esfuerzos desde el plano local para lograr cero muertes de Tuberculosis en niños.

5. CONCLUSIONES

Las características generales que engloban a la tuberculosis en la población menor de 15 años que realizaron tratamiento durante los años 2014 al 2017 es que en el año 2017 alcanzó su pico máximo de casos, afecta al género masculino, al grupo etario de 0 a 5 años, los casos son frecuentemente pulmonares y clínicamente diagnosticados, con resultados en su mayoría de Éxito de Tratamiento.

Tabla N°1. Tasa de Morbilidad por casos de Tuberculosis en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

Año	N° de Casos de TB	Población	Tasa
2014	196	2.0687.88	9,47%
2015	189	2.073.039	9,11%
2016	257	2.077.499	12,37%
2017	293	2.082.248	14,06%

Tabla N°2. Número y Porcentaje de Casos de Tuberculosis según género y grupo etario en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

Edad	Género					
Grupo Etario (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
0 a 5	185	**20%**	209	**23%**	394	42%
6 a 10	91	**10%**	76	**8%**	167	18%
11 a 15	182	**19%**	192	**20%**	374	40%
Total	**458**	**49%**	**477**	**51%**	**935**	100%

Gráfico N°1. Número de Casos de Tuberculosis en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

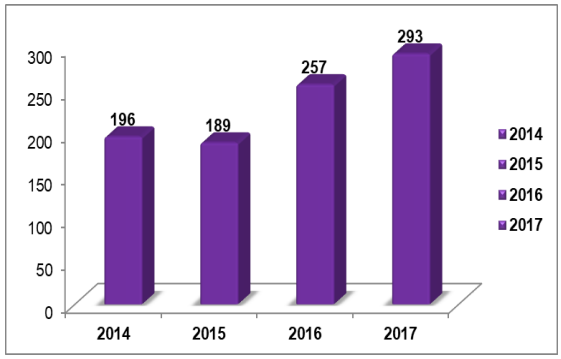


Gráfico N°2. Porcentaje de Casos de Tuberculosis según localización pulmonar o extrapulmonar en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

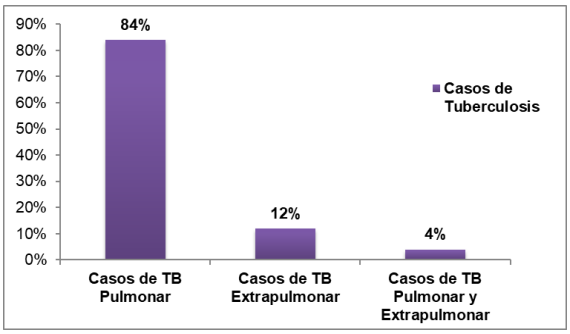


Gráfico N°3. Porcentaje de Casos de Tuberculosis según localización extrapulmonar en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

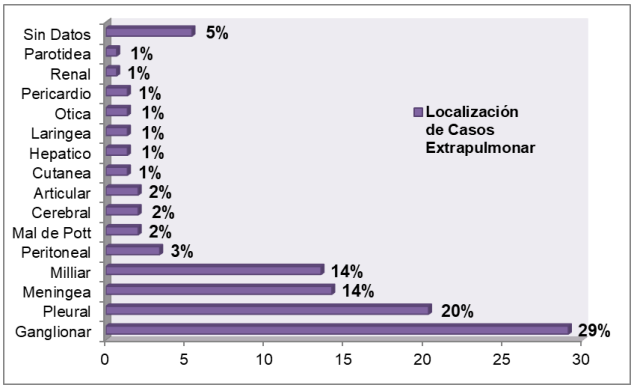


Gráfico N°4. Porcentaje de Casos de Tuberculosis según definición de caso bacteriológico o caso clínico en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

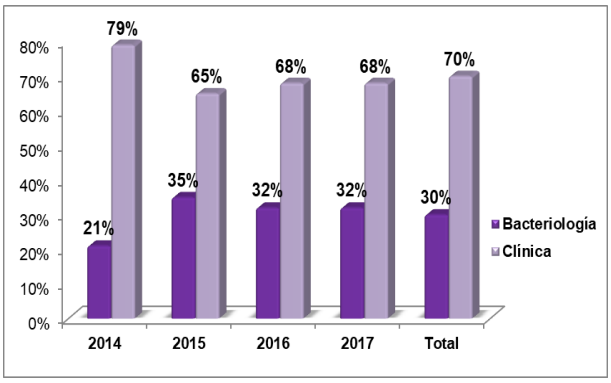


Gráfico N°5. Porcentaje de casos de Tuberculosis según método de diagnóstico bacteriológico en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

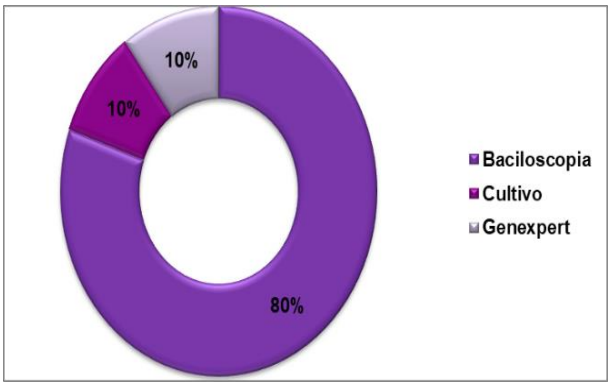


Gráfico N°6. Porcentaje de Casos de Tuberculosis según resultado del tratamiento en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

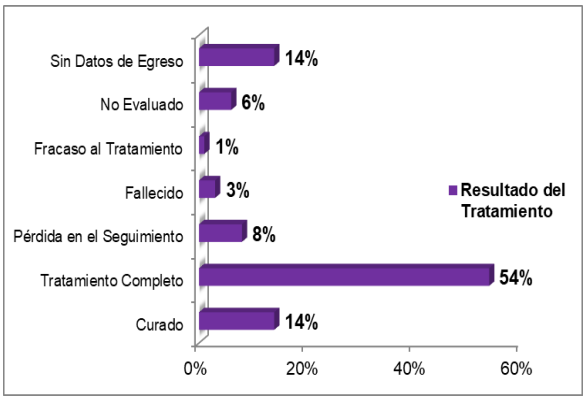


Gráfico N°7. Porcentaje de Casos de Tuberculosis con Éxito de Tratamiento en población menor de 15 años que realizaron tratamiento. Paraguay 2014 al 2017.

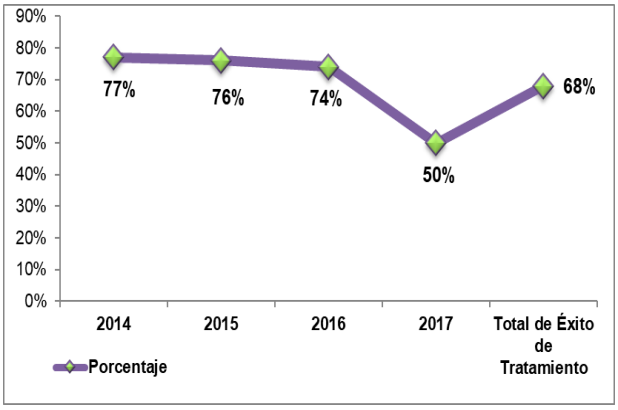
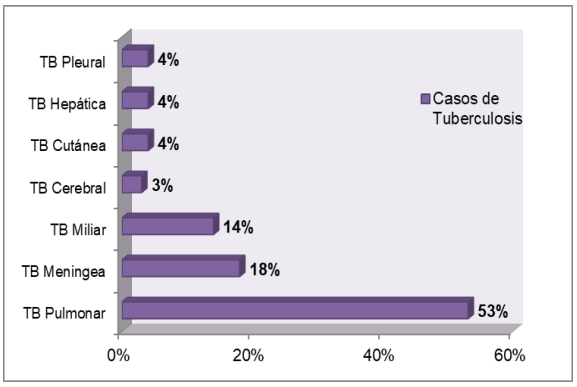


Gráfico N°8. Porcentaje de Casos de Tuberculosis fallecidos según localización en población menor de 15 años. Paraguay 2014 al 2017.



6. REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Programa Nacional del Control de la Tuberculosis (2018), Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis. Asunción, Paraguay. Edición Décimo Quinta.

2. Organización Mundial de la Salud, (2016). Hoja de Ruta para abordar la Tuberculosis Infantil. Hacia cero muertes por TB.

3. Organización Panamericana de la Salud, (2018) Nota Descriptiva. Recuperado de:https://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=2053:proponen-ponerle-fin-a-la-tuberculosis&Itemid=258

4. Navarro, H. (2010) Tuberculosis en Menores de 15 años. Una enfermedad reemergente, Estado Bolivar 1998-2008. Bolívar, Venezuela.

5. Orozco, I., Nesbit, C., González, S. (2009). Tuberculosis en pediatría – epidemiología. Revista de Enfermedades Infecciosas en Pediatría Vol. XXII N°87. Artículo de revisión. México. p. 83-90

6. Mellado, M. et al. (2017) Actualización de la Tuberculosis en Niños. Recuperado de: http: //www.analesdepediatria.org/

7. Abreu, G., Rosales, E., González, J., (2014) Tuberculosis en Menores de 15 años. Revista Cubana de Pediatría. Artículo Original. La Habana – Cuba. p. 59-67.

8. Organización Panamericana de la Salud (2019) Hoja Informativa - Estrategia Fin de la TB: Principales indicadores en las Américas. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&slug=estrategia-fin-de-la-tb-principales-indicadores-en-las-americas-2019&Itemid=270&lang=pt