

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA



“CONSUMO DE MEDICAMENTOS ANTI TUBERCULOSOS DE PRIMERA LÍNEA EN EL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO INKAFARMA, EN LA URBANIZACIÓN EL BOSQUE-TRUJILLO ENERO 2011-DICIEMBRE 2012”

INFORME DE PRÁCTICAS

PRE PROFESIONALES

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE QUIMICO FARMACEUTICO

AUTOR:

BR. ROJAS RODRIGUEZ JERLIN WILMER

ASESORA:

Mg. CARMEN MARIN TELLO

TRUJILLO – PERU

2013

JURADO DICTAMINADO

Mg. JULIO CAMPOS FLORIAN
PRESIDENTE

Mg. MAYER GANOZA YUPANQUI
MIEMBRO

Mg. CARMEN LUISA TELLO MARIN
MIEMBRO

DEDICATORIA

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

A DIOS:

Por darme la oportunidad de vivir y por estar en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Por haberme permitido conocer y experimentar cosas tristes y a la vez maravillosas ya que gracias a todas ella eh logrado comprender el sentido de la vida, infinitamente gracias por todo lo vivido y por los nuevos retos que me tocan vivir.



A MI MADRE:

Julia

“Con mucho cariño para mi madre que me dio la vida, la oportunidad de estudiar y sé que ha estado conmigo en todo momento a pesar de la distancia. Gracias por todo mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre has estado apoyándome y brindándome todo tu amor.

Te quiero con todo mi corazón y este trabajo es para ti; aquí esta lo que me brindaste, solamente te estoy devolviendo una pequeña parte de lo que me diste .”

Gracias por todo...

A MI BEBITA Y

MI ESPOSA:

Daphne R. y Rosita

Por ser mi fortaleza a las adversidades, el motor y fuente de inspiración para seguir cumpliendo mis objetivos y metas trazadas

.... Los amo.

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

A MIS ABUELITOS:

Luzmila

y

Feliciano

He aprendido que el cariño y el amor que te transmiten las personas que están más cerca a tu lado, es la única manera de pensar que no estás solo en este mundo y que es el impulso para seguir adelante, gracias mis abuelitos queridos siempre los llevare en mi corazón. Lograre mis sueños y seré tan grande como cuando niño en sus brazos me soñaron, grande e importante, estaran orgullosos porque yo los amo abuelitos queridos.

Con mucho amor, respeto, por ser mis papacitos y estar siempre ahí apoyándome a lo largo de mi vida y mi carrera; haciendo posible la culminación de mis estudios.

A MIS QUERIDOS TIOS: Lola y Luciano

Con mucho amor, respeto y gratitud eterna a ustedes que son como mis hermanas mayores y estuvieron siempre a mi lado ahí apoyándome a lo largo de mi vida y mi carrera; dándome fortaleza y parte de su tiempo gracias infinitamente por todo y por ser una pieza importante en la culminación de mis estudios.

AGRADECIMIENTOS

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

MG. Q.F. CARMEN MARÍN TELLO,

*Por su apoyo, conocimientos y experiencias compartidas en la realización
de mi informe de internado.*

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado dictaminador:

Dado cumplimiento lo establecido por el reglamento de grados y títulos de la facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, sometemos a vuestra honorable consideración y elevado criterio el presente informe de investigación intitulado:

“CONSUMO DE MEDICAMENTOS ANTI TUBERCULOSOS DE PRIMERA LÍNEA EN EL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO INKAFARMA, EN LA URBANIZACIÓN EL BOSQUE-TRUJILLO ENERO 2011-DICIEMBRE 2012”

Es propicia esta oportunidad para manifestarle nuestro más sincero reconocimiento a nuestra alma mater y toda su plana docente, que con su capacidad y buena voluntad contribuyeron a nuestra formación profesional.

Dejo a vuestro criterio señores miembros del jurado dictaminador la calificación del presente trabajo de investigación científica.

Trujillo, Febrero del 2013

RESUMEN

En el presente trabajo, se realizó un registro de datos de las ventas de antituberculosos del Establecimiento Farmacéutico de Boticas Inkafarma ubicada en la Urbanización El Bosque-Trujillo desde Enero 2011 hasta Diciembre 2012, asimismo se obtuvo información del Centro de Salud Materno Infantil El Bosque sobre casos nuevos de Tuberculosis Multidrogoresistentes (MDR) y Extremadamente Resistente (XR) en la misma urbanización y en el mismo periodo. Se evaluó el consumo de antituberculosos en función de las ventas registradas de dichos medicamentos, los cuales son proporcionados por el MINSA de forma gratuita según el Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT).

Se encontró que los casos reportados en el Centro de Salud Materno Infantil El Bosque respecto a Multidrogoresistentes (MDR), fueron 1 en el 2011, 2 en el 2012 y no hubo casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente (XR). En el registro de ventas del Establecimiento Farmacéutico se reportó que sí se venden dichos medicamentos, previa presentación de una receta que ha sido generada por médicos particulares, como también sin receta que es atendida por el personal técnico del establecimiento, tal es así que en el 2011 se vendieron tantos como para atender la mitad del Esquemas I y en el 2012 un esquema y medio.

Por tanto se concluye que existe consumo de antituberculosos en el Establecimiento Farmacéutico de Boticas Inkafarma ubicada en la Urbanización El Bosque-Trujillo.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis, consumo de antituberculosos, incidencia de tbc, mortalidad de tbc, etc.

ABSTRACT

In this study, we performed a data record sales of pharmaceutical establishment of TB Inkafarma Boticas located in the urbanization El Bosque-Trujillo from January 2011 to December 2012, further information was obtained Maternal and Child Health Centre on Forest Multidrogoresistentes new TB cases (MDR) and extremely resistant (XR) in the same area and the same period. Consumption was assessed based TB registered sales of these products, which are provided by the MOH for free according to the National Tuberculosis Control (NPTC).

It was found that the cases reported in the Maternal and Child Health Centre The Forest regarding Multidrogoresistentes (MDR), were 1 in 2011, 2 in 2012 and there were no cases of drug-resistant TB (XR). In the record sales of pharmaceutical establishment itself was reported that these drugs are sold on presentation of a prescription that has been generated by private physicians, as well as over the counter that is attended by the staff of the establishment, so much so that in the 2011 were sold to serve as many as half of Schemes I and in 2012 a scheme and a half.

It is therefore concluded that there is TB in the consumption of Boticas Inkafarma pharmaceutical establishment located in the urbanization El Bosque-Trujillo.

Keywords: Tuberculosis, TB consumption, incidence of TB, TB mortality, etc..

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIA Y METODO.....	9
III. RESULTADOS.....	12
IV. DISCUSIÓN.....	20
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	27
VIII. ANEXOS.....	31

I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es un problema de salud pública a nivel mundial con gran repercusión económica y social para cualquier país y una de las causas más importantes de enfermedad y muerte en muchos países. En el Perú, Durante las dos últimas décadas el Ministerio de Salud ha implementado una de las mejores Estrategias para la Prevención y Control de la Tuberculosis. La aplicación del Tratamiento Observado Directamente de Corta Duración (DOTS) y DOTS Plus. En ese sentido, la “Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, se convierte en un poderoso instrumento de gestión, que permite unificar los criterios de manejo clínico operacional en la lucha contra la tuberculosis y contribuirá a que esta enfermedad deje de ser un problema de salud pública en nuestro país. Es responsabilidad de las autoridades sanitarias y los equipos multidisciplinarios de la Estrategia Sanitaria Nacional de Tuberculosis, el cumplimiento de la presente norma técnica de salud^{18,21}.

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN-PCT) es el órgano técnico normativo dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú; garantizando la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y supervisado a todos los enfermos con tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad. El Ministerio de Salud, a través de la ESN-PCT garantiza que las personas afectadas accedan en forma gratuita en todo el territorio nacional la detección, diagnóstico precoz y

tratamiento oportuno, asegurando las buenas prácticas de atención con un enfoque de derechos humanos, sin ningún tipo de discriminación, ya sea de género, edad, nivel socioeconómico, raza ó etnia y otros^{12,18}.

La (TBC) es una enfermedad infectocontagiosa, prevenible y curable, causada por una micobacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*, la cual puede atacar cualquier parte del cuerpo, como el cerebro, la columna vertebral, etc., pero la enfermedad generalmente afecta a los **pulmones**. De ahí que a través de la respiración esta enfermedad sea fácilmente transmisible y continúa siendo una de las infecciones de mayor transmisión en el mundo^{2,8}.

La (TBC) puede ser tratada con cuatro medicamentos antituberculosos de uso corriente (de primera línea). Los objetivos de la terapia antituberculosa son asegurar la cura sin recaídas además de prevenir la muerte y evitar la transmisión de la enfermedad previniendo la aparición de cepas multirresistentes. La terapia se inicia con un esquema de múltiples drogas que evita la aparición de resistencia y destruye los bacilos tuberculosos rápidamente. El esquema I, es el esquema de terapia combinada diseñado con medicamentos de primera línea para aquellas personas con tuberculosis sin antecedentes de haber recibido tratamiento antituberculosis previo o, si lo recibieron, éste fue por menos de treinta días consecutivos. El esquema de tratamiento primario acortado se debe administrar durante 6 meses, hasta completar 82 dosis, dividido en dos etapas. La Primera Fase que consiste en dos meses (50 dosis), con frecuencia diaria de lunes a sábado empleando Rifampicina, Isoniacida, Etambutol y Pirazinamida. La Segunda Fase abarca cuatro meses (32 dosis), intermitente, 2 veces por semana,

con Rifampicina e Isoniacida. Siendo la toma diaria de 10 a11 medicamentos y un total de 870 medicamentos para el tratamiento del esquema I. También la rifampicina está indicada en la profilaxia de la enfermedad meningococica y de las meningitis por *H. influenzae*^{3,17}.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que cada año 8.8 millones de personas, entre niños y adultos, mujeres y hombres; se enferman de TB en todo el mundo. El 80% está en los países en vías de desarrollo y el 75% de los enfermos se encuentran en el rango de edad más productiva (15 a 44 años). Tal es así que en el mundo existe un estimado de 1,9 millones de muertes y 9 millones de casos nuevos al año, de los cuales el 95% se encuentran ubicados en los grupos vulnerables de los países más pobres y más poblados y 380 mil muertes son co-infectados con VIH/SIDA, lo que explica el 2,5% de la carga mundial de enfermedad. En las Américas, mueren más de 50 000 personas y más de 400 000 personas se enferman de TBC cada año, pero más de un tercio de los casos no son notificados y no son cuantificados^{14,15,23}.

El Perú concentra el 5% de la población latinoamericana, pero representa el 25% de los casos de tuberculosis en la región. La situación de la tuberculosis en el Perú al 2009 presenta una tendencia decreciente, sin embargo, es la principal enfermedad que afecta a la población económicamente activa, siendo importante resaltar que los adolescentes y adultos mayores, constituyen alrededor de la tercera parte del total de casos. Según el Ministerio de Salud (MINSA) y la OMS, el Perú, después de Haití, es el segundo país con más alta carga de TBC en las

Américas con 33 627 casos en el 2009. También es el segundo país con más alta tasa de incidencia y morbilidad en la Región con 103,8 x 100,000 habitantes y 119,7 x 100,000 habitantes, respectivamente. De todos los casos, el 5 al 6% contrae la tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) que es producida por bacilos resistentes a los medicamentos para curar la TBC. Pero más grave aún, es que hasta el 2009, se ha notificado 242 casos acumulados de tuberculosis extremadamente resistente (TB-XDR), producidos por bacilos mucho más agresivos que han mutado, lo que hace más difícil aún la curación. Es necesario señalar que en el 2008 se notificaron 1841 casos de TB-MDR^{1,4}.

La gerencia regional de salud la libertad en su informe gestión prevención y control de la tuberculosis al primer semestre 2011-la libertad, indica que Durante primer semestre 2011 se diagnostican y tratan gratuitamente a 580 (Morbilidad total) personas enfermas con tuberculosis en toda la región por la red de servicio de la Gerencia de Salud La Libertad. Según la condición de ingreso de los casos de TB durante primer semestre 2011 el 88% (540) fueron nuevos o nunca tratados, 48 fueron recaídas (7,5%), que fueron casos que terminaron tratamiento como curados y reaparece su bacteriología positiva, se recuperan a 18 afectados que abandonan tratamiento (2,1%), y fracasan al tratamiento 15 (1,9%)¹⁰.

El control de la tuberculosa, a pesar de los datos antes descritos. La tuberculosis simple tiene una tasa de curación de 98%, prevenible si se detecta rápidamente y se trata adecuadamente, estas muertes son evitables. Solo con la participación activa y organizada de la comunidad se podrá mejorar el diagnostico de los casos

y más personas podrán curarse, sin embargo se ha convertido en la infección transmisible más importante en los seres humanos, el cual puede afectar a todos por igual: no reconoce edad, sexo, raza o condición social, pero está estrechamente ligada a la pobreza. Las personas postergadas son las más vulnerables a la tuberculosis. Múltiples factores explican esta situación, sobre todo factores demográficos y socioeconómicos que favorecen las migraciones, la presencia de determinantes sociales y estilos de vida inadecuados, la escasa atención prestada al control de la tuberculosis en muchos países y la peligrosa comorbilidad con la epidemia del VIH, además que algunas de las fuentes de contagio con frecuencia quedan sin ser diagnosticadas y sin recibir tratamiento, pero lo más grave aún es el hecho que cuando lo reciben, la prescripción inadecuada y la falta de adherencia al tratamiento, favorece un aumento de la (TBC) y la (TB-MDR), siendo una resistencia adquirida consecuencia directa de las malas terapéuticas y por otro lado la resistencia primaria una clara evidencia de la transmisión de las cepas resistentes que existen en la comunidad^{1,13}.

Diferentes análisis históricos subrayan que la mejor forma que tienen los países para enfrentar esta problemática, es con la implementación de programas de control de cobertura nacional y altamente eficientes que usen tecnologías apropiadas y que incorporen a sus actividades rutinarias métodos de monitoreo y evaluación permanentes, que permitan mejorar su operatividad. En la medida que un programa altamente eficiente brinde una atención de calidad, comenzara a solucionar algunos de los problemas que favorecen la presencia de casos de (TBC) y (TB-MDR) y estos deben comenzar a mostrar franca disminución, si a ello

le adicionamos una política agresiva en el manejo de los casos ya producidos, entonces con estas medidas de intervención, se estaría consiguiendo un verdadero impacto sobre aspectos epidemiológicos y clínico-operacionales que controlarían el problema en cualquier país del mundo⁹.

En estudios realizados en el Centro de Tuberculosis del Hospital Jamot, Yaounde, Camerún, se mostró que de los 111 pacientes estudiados con tuberculosis, el (58,2 %) de éstos eran resistentes al menos a una droga antituberculosis. La resistencia a la isoniacida resultó la más común (54,1 %), seguido por la resistencia a la rifampicina (27,6 %), la estreptomina (25,5 %), y el etambutol (12,2 %). Se observó resistencia de multidroga en 27,6 % de los casos⁶.

En estudios realizados por la (OMS) utilizando información sobre 20 000 pacientes con tuberculosis en 35 países, la investigación reveló que el 36 % de los pacientes que han sido tratados por padecer de tuberculosis desarrollaron alguna deformación que se hace resistente al menos algún medicamento, a su vez indicó que el 10 % de los pacientes que nunca había recibido tratamiento para combatir la enfermedad, tenía deformaciones que no permitían la eliminación de la tuberculosis. Al menos el 20 % de los casos, en la República Dominicana, Rusia, Vietnam, Tailandia, Sierra Leona, Letonia, Estonia y Botswana, reflejaron resistencia a algunas de las drogas utilizadas para combatir la enfermedad. Las personas con tuberculosis resistentes a múltiples drogas deben ser atendidas con medicinas especiales. Estas medicinas suelen no ser tan eficaces como las medicinas comunes y es posible que los efectos adversos sean mayores. Además,

algunas de estas personas tienen que ver a expertos en tuberculosis que puedan observar de cerca su tratamiento para asegurarse que esté funcionando^{5,9,19}.

La tuberculosis resistente a las drogas es más difícil y más cara de tratar y tiene una mayor probabilidad de ser fatal. En los países industrializados, el tratamiento contra la tuberculosis cuesta alrededor de \$ 2 000 por paciente, pero este precio aumenta más de 100 veces hasta alcanzar un valor de \$ 250 000 por paciente, cuando se trata de una tuberculosis resistente a fármacos múltiples¹.

En 1989 el Perú fue declarado por la (OPS) como país en situación de extrema severidad respecto de la (TBC). El país tenía la más alta tasa de morbilidad e incidencia de América, de acuerdo a lo evaluado por la (OPS) y la (OMS). En el año 1991, el MINSA por medio del, en ese entonces, “Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT)”, organizó y publicó la “Doctrina, Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en el Perú”, con el fin de estandarizar el manejo de pacientes con TB. También decidió implementar la estrategia DOTS, recomendada por la OMS para el control de la tuberculosis. En 1996, el MINSA inició sus actividades de apoyo al tratamiento de pacientes con (TB-MDR) a través de un convenio entre el (PNCT) del (MINSA) y una organización no gubernamental (Socios en Salud Sucursal Perú), el Perú es reconocido por desarrollar uno de los mejores programas de control de la (TBC) y además, para el caso de la (TB-MDR), es uno de los más avanzados en el tratamiento de pacientes con este tipo de tuberculosis^{18,19}.

Con el objetivo de disminuir progresiva y sostenidamente, la incidencia de la tuberculosis en el Perú, es necesario consolidar estrategias que fortalezcan la eliminación de la tuberculosis en el país, así como uniformizar criterios técnicos empleados en la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad en los establecimientos de salud, razón por la cual mediante la Ley del Ministerio de Salud, con Resolución Ministerial se aprobó la "Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis"; Estando a lo propuesto por la dirección general de salud de las personas, estrategia sanitaria nacional de prevención .El cual es de alcance nacional y de aplicación en todos los establecimientos de salud públicos y privados, incluye las lecciones aprendidas durante la ejecución de las diferentes actividades en los últimos años e incorpora las modificaciones necesarias para consolidar y expandir la estrategia (DOTS) y (DOTS Plus).

La estrategia terapéutica recomendada por la (OMS) para la detección y tratamiento de la tuberculosis se conoce como (DOTS). DOTS combina 5 elementos: compromiso político, servicios de microscopia, provisión de medicamentos, sistemas de monitorización y observación directa del tratamiento. Se habla de tratamiento observado directamente pues la responsabilidad por el tratamiento es del trabajador sanitario, no del paciente, para asegurar que los poderosos medicamentos antituberculosis sean utilizados en forma apropiada, por lo que los pacientes deben ser observados mientras ingieren sus remedios, especialmente durante los primeros meses, cuando aún se encuentra gravemente enfermo y con riesgo de desarrollar resistencia a los medicamentos. El objetivo del

tratamiento es curar al paciente. Para lograr esto los trabajadores sanitarios deben responsabilizarse por algo más que entregar los medicamentos. DOTS produce una tasa de curación de hasta el 95 % incluso en los países más pobres, lo cual contribuye a reducir los nuevos casos de infección y el desarrollo de tuberculosis resistente a drogas múltiples^{1,8}.

En los pocos años transcurridos desde que se introdujo DOTS a nivel mundial, más de 1,7 millones de pacientes contagiosos han recibido un tratamiento de DOTS eficaz. En la mitad de China la tasa de curación de los nuevos casos es del 96 %. En Perú, el amplio uso de DOTS durante más de 5 años ha llevado al tratamiento exitoso del 91 % de los casos y a una gran reducción del número total de estos. Las diferencias entre países que utilizan la estrategia y aquellos que no la aplican, se ha hecho evidente por los resultados del tratamiento de los pacientes en el año 1997. Los 11 países que utilizaron DOTS registraron 62 211 enfermos y evaluaron los resultados en el 94 % de estos, alcanzando éxito del tratamiento en el 80 % de los casos y una baja tasa de abandono del 5,3 %. Los países que no aplican la estrategia DOTS notificaron 65 828 enfermos, pero solo evaluaron el 50 %, alcanzando una tasa de éxito del tratamiento de sólo el 36,1 % y una tasa de abandono del 15,4 %^{14,15}.

El Perú enfrenta actualmente un sostenido incremento de los casos de (TB-XDR), lo cual motiva la necesidad de enfrentarla rápida y exitosamente considerando las lecciones aprendidas, positivas y negativas, de la década de los años 1990 y

2000. Para el 2015 se tiene como uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), haber eliminado la tuberculosis como problema de salud pública¹⁶.

A partir del año 2004 el Perú, respaldado por el Fondo Mundial para la Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM), accedió al tratamiento masivo de (TB-MDR), alcanzando coberturas de tratamiento de (TB-MDR) de alrededor de 80%, frente a 18% de cobertura durante el período de 1998 a 2003. Luego, se realizó la estrategia DOTS Plus, la cual busca atender los problemas específicos de la tuberculosis multidrogorresistente, así como la TB relacionada con el VIH. Asimismo, los informes regionales sugieren que el principal problema del Perú actualmente no es ya la proporción de fracasos sino el porcentaje de abandonos al tratamiento, que ha pasado de (2,1%) a principios del año 2000 a (6%) en el 2009. La (TBC) en el Perú en sus tres formas (TB sensible, TB-MDR y TB-XDR) e incluyendo comorbilidad para el paciente-familia y el cos-to-efectividad de la estrategia DOTS y DOTS Plus en términos económicos. Así el costo unitario de un paciente con TB sensible para el período comprendido entre el 2005 al 2010 fue de \$ 632, mientras que el de un paciente con TB MDR es de \$ 13 769^{1,16,2,22}.

A pesar del éxito que tiene La Estrategia Sanitaria Nacional, a nivel Regional. La Libertad es una de las Regiones que ha reportado la mayor incidencia de casos de TB; se realizaron estudios en la Región La Libertad de 1998 al 2007, encontrando además que el porcentaje que desarrollo resistencia es mayor en mujeres que en

hombres, además que la alza de incidencia de casos se debe más a Redes aledañas a la ciudad capital del Departamento (Trujillo)¹⁶.

El aumento de la resistencia a las drogas antituberculosas es un serio problema para el control de la tuberculosis a nivel nacional y mundial, sobre todo teniendo en cuenta que su tendencia está en aumento. A pesar del buen manejo que se ha tenido para controlar esta enfermedad en nuestro país; la presencia de casos de MDR y XR nos indica que aún existen ciertas deficiencias en el control de TB, deficiencias que pueden abarcar aspectos básicos tales como: La pobreza, la migración, condiciones de hacinamiento, diagnóstico tardío, favorecida por el incumplimiento de los tratamientos, carece de programas preventivos dirigidos a la detección temprana de nuevos casos que deben ser tratados, desabastecimientos de medicamentos, circulación de medicamentos anti-TB en farmacias privadas sin control de la estrategia de TB local o regional, el factor económico¹³.

La ley general de salud exige a los Establecimientos Farmacéuticos, como casa de medicamentos la regencia de Químico Farmacéuticos donde serán los encargados de la información y orientación al usuario sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos, sus reacciones adversas. La calidad de tales medicamentos está acreditada por la participación responsable de un químico farmacéutico, además sus condiciones de conservación, del buen control de sus fechas de vencimiento, su ingreso legal de los mismos, etc. El uso erróneo de antibióticos ha generado resistencia de algunas cepas, y aunque se han hecho estudios donde la mayoría de expendio se debe a

los Establecimientos Farmacéuticos de cadena de botica donde no exigen recetas médicas para dicho expendio; en la mayoría de Establecimientos incluso donde se obtuvo la información los Químicos Farmacéuticos no son los que se encargan del expendio sino personal Técnico, la labor del Químico Farmacéutico se vuelve meramente administrativa; además según un estudio realizado por la USAID (United States Agency International Development), médicos recetan sin antes tener en cuenta la realización de análisis de cultivo o bacteriograma^{5,12,17}.

La resistencia a medicamentos antituberculosos, los farmacéuticos tienen mayor conocimiento que los vendedores, y a diferencia de ellos, creen que es el resultado del tratamiento incompleto y se produce cuando los pacientes dejan de tomar los medicamentos con la regularidad prescrita durante el tiempo requerido para eliminar la enfermedad o porque la prescripción inescrupulosa de algunos médicos (que recomiendan un antibiótico sin estar seguros del diagnóstico clínico o por los incentivos de la industria farmacéutica) en casos innecesarios o de forma irresponsable; como se viene dando en algunos consultorios médicos particulares atienden casos de (TBC) sin hacer seguimiento minucioso de sus pacientes atendidos, a pesar de que tienen conocimiento del riesgo que esto puede traer, tanto para el enfermo, como para la comunidad, debido a que el paciente no se cura y continúa la cadena de transmisión de la enfermedad. Esta enfermedad, también atribuyen parte de la responsabilidad a algunos farmacéuticos que recomiendan antibióticos en forma indiscriminada, sin estar seguros de los síntomas o aún sabiendo que los síntomas no lo ameritan. Es importante

concientizar a los involucrados en el proceso de dispensación de antibióticos, Médico, Químico Farmacéutico, vendedor y paciente^{5,17}.

Hace más de quince años, Inkafarma abrió su primera botica en la ciudad de Lima. En 1998, apostando por nuevos mercados, inauguramos dos nuevas sucursales en las ciudades de Chiclayo y Trujillo, respectivamente. Actualmente, contamos 270 locales estratégicamente ubicados en la capital, así como con 312 boticas distribuidas en el norte, sur, centro y oriente del Perú. La cadena de boticas Inkafarma el cual es una organización moderna, eficiente y eficaz con un equipo de profesionales abocados a la comercialización de productos farmacéuticos, de perfumería y tocador de calidad, con el objetivo de brindar a nuestros clientes, un servicio de excelencia: cálido, profesional, rápido y eficiente. Cualidades que potencian la presencia de nuestra marca en el mercado²⁴.

Por todo lo expuesto anteriormente, las resistencias a microorganismos representa entonces un serio problema de salud pública, donde existen factores que contribuyen a su incremento. En base a esta información, surgió el interés por conocer cómo es el consumo de los medicamentos del Esquema I, en un establecimiento farmacéutico de boticas Inkafarma ubicada en la Urbanización El Bosque, conociendo además que no es el Químico Farmacéutico encargado de la Atención al cliente sino el personal técnico y enfatizando la poca distancia que existe entre el Centro de Salud Materno Infantil-El Bosque y el Establecimiento Farmacéutico estudiado, captó la atención para esta investigación, pues los datos que se obtendrán probablemente sean similares a distintos establecimientos

farmacéuticos por lo que se tomarían decisiones con este componente de salud, relacionadas disminuir la incidencia de tuberculosis en el país. Y siendo de real importancia para el Químico Farmacéutico educar y mantener informada a la población acerca del uso responsable y prudente de los medicamentos, así como promover los hábitos de salud, racionalizar el consumo de medicamentos, mejorando su uso e indicación, incentiva a realizar dicho estudio^{5,11,17}.

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

OBJETIVOS

➤ OBJETIVOS GENERALES

Determinar el consumo de los medicamentos antituberculosos de primera línea del Establecimiento Farmacéutico de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque-Trujillo, enero 2011 – diciembre 2012.

➤ OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar la incidencia de casos nuevos TBC y MDR registrados en el Centro de Salud Materno Infantil-El Bosque de la Urbanización El Bosque.
2. Determinar la cantidad de Esquema I atendidos por año.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. MATERIAL

- Manual de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis 2008²..
- Manual de Actualización de la Doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú 2006
- Libro de Registro y seguimiento de casos nuevos de TBC y MDR del Centro de Salud Materno Infantil-EI Bosque (Ver Anexo 3 y Anexo 4).
- Registro informatizado de ventas realizadas de medicamentos Esquema I antituberculosos en un Establecimiento Farmacéutico de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque-Trujillo Enero 2011 a Diciembre 2012 (Ver Anexo 5, Anexo 6 y Anexo 7).

2.2. METODO

2.2.1. Población:

La población en estudio estuvo conformada por:

- Registro informatizado de ventas realizadas de antituberculosos en un Establecimiento Farmacéutico de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque-Trujillo Enero 2011 a Diciembre 2012.

2.2.2. Muestra:

- Registro informatizado de ventas realizadas de antituberculosos en un Establecimiento Farmacéutico de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque-Trujillo Enero 2011 a Diciembre 2012.

2.2.3. Recolección de Información:

- La adquisición de los datos para analizar fueron tomados del Registro informatizado de ventas realizadas de antituberculosos en un Establecimiento Farmacéutico de boticas

Inkafarma en la Urbanización El Bosque-
Trujillo Enero 2011 a Diciembre 2012.

- Dichos datos fueron recogidos del mismo Establecimiento farmacéutico y procesados por el investigador.

2.2.4. Recolección de dato:

- La recolección de los datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel versión 2010 basado en los datos del Registro informatizado de ventas de dicho establecimiento.

2.2.5. Procesamiento de datos:

- Se pasó la información obtenida a tablas diseñadas en el Programa de Excel Office 2010, posteriormente se crearon los gráficos de barras de cada dato expuesto en dichas tablas.

III. RESULTADOS

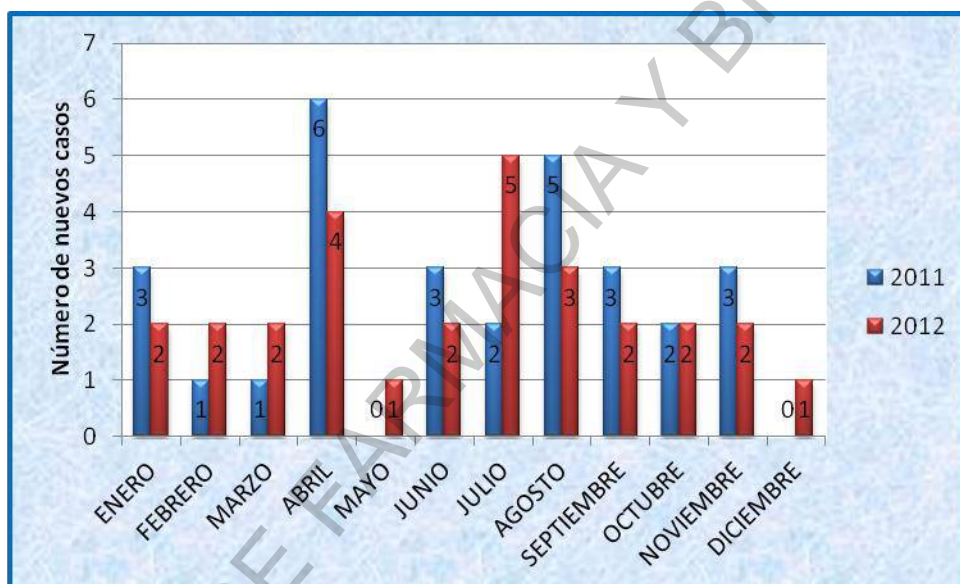


Gráfico N°1: Incidencia de casos de tuberculosis en el Centro de Salud Materno Infantil de la Urbanización El bosque del 2011 a Diciembre 2012.



Gráfico N°2: Incidencia de casos de MDR en el Centro de Salud Materno Infantil de la urbanización El Bosque de Enero 2011 a Diciembre 2012.

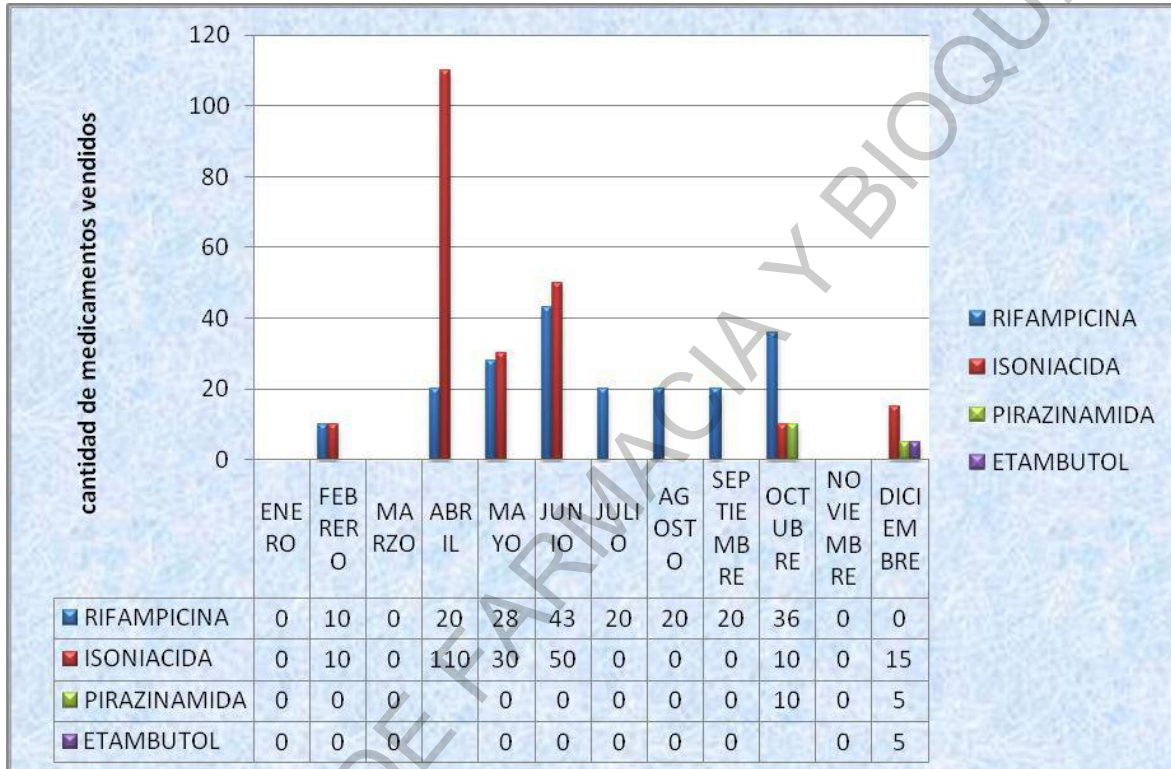


Gráfico N°3: Consumo de medicamentos antituberculosos Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en Urbanización El Bosque del año 2011.

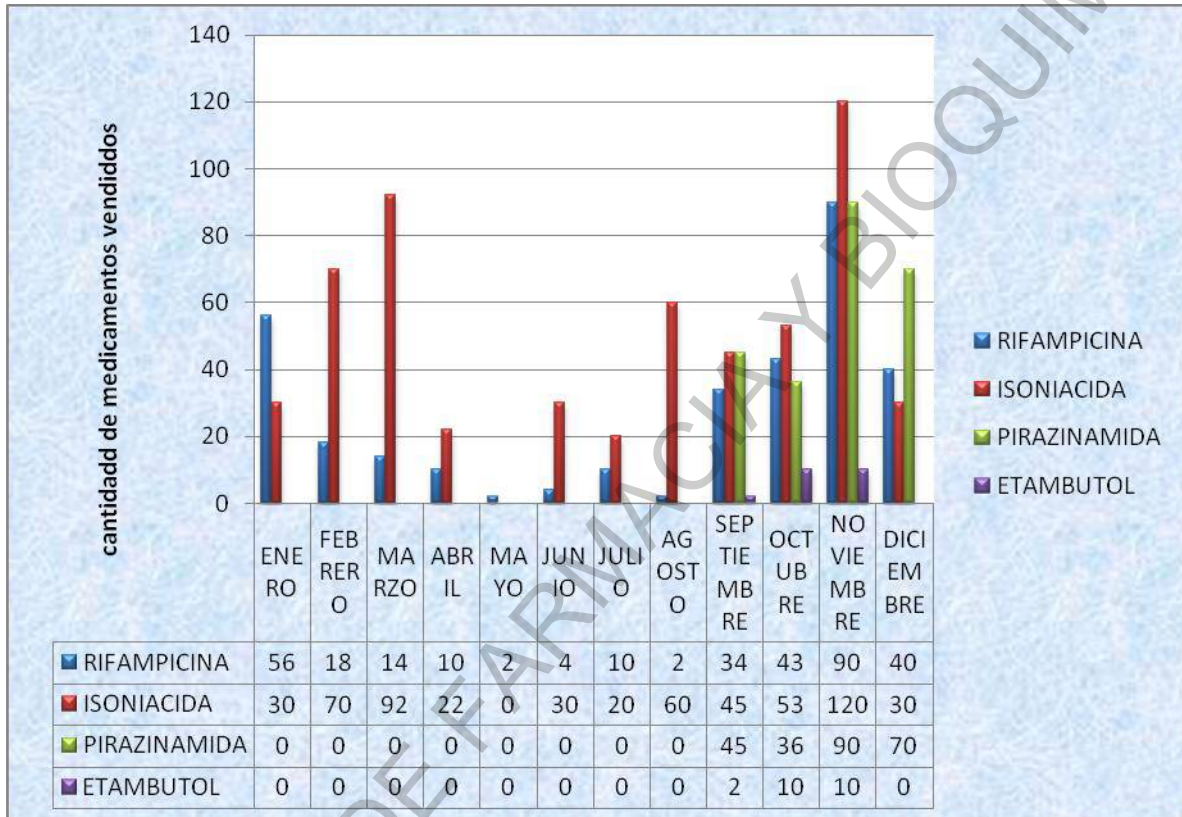


Gráfico N°4: Consumo de medicamentos antituberculosos Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en Urbanización El Bosque del año 2012.

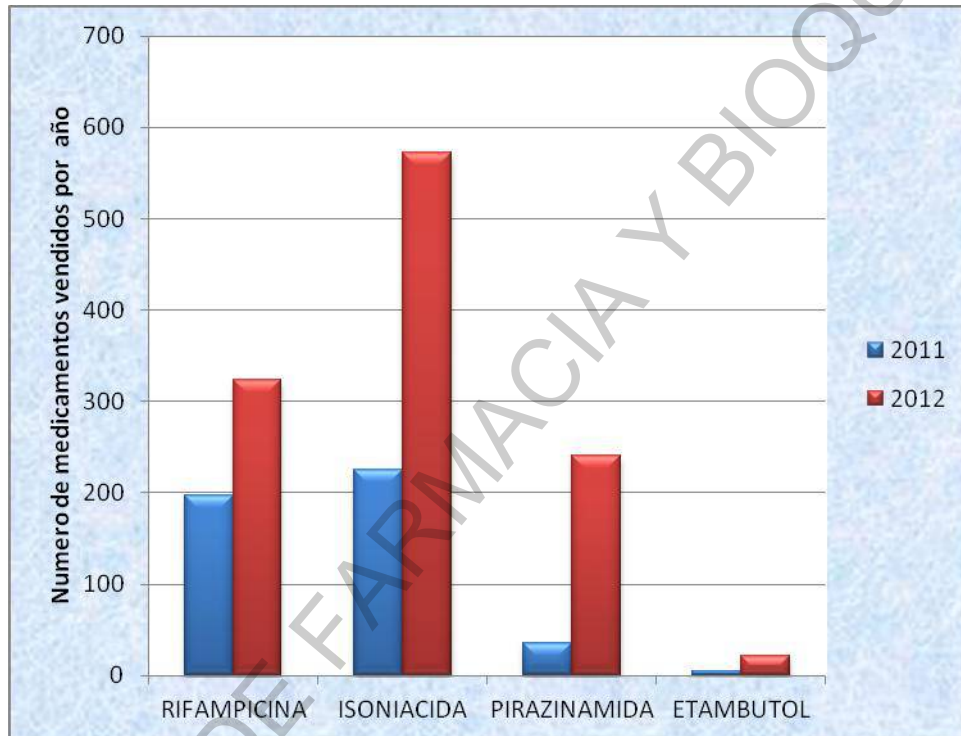


Gráfico N°5: Consumo anual de medicamentos antituberculosos Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque.

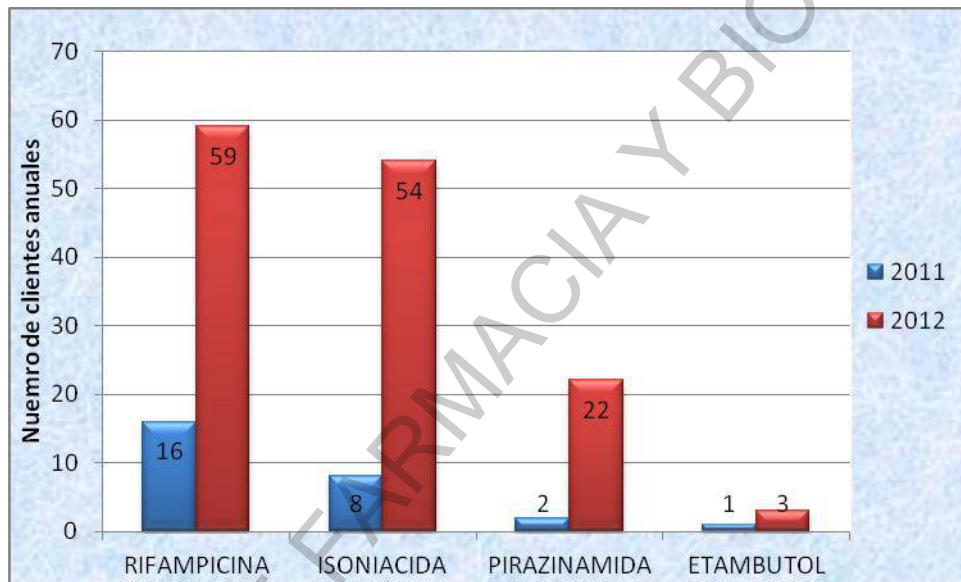


Gráfico N°6: Número de clientes anuales que solicitaron medicamentos antituberculosos en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque.

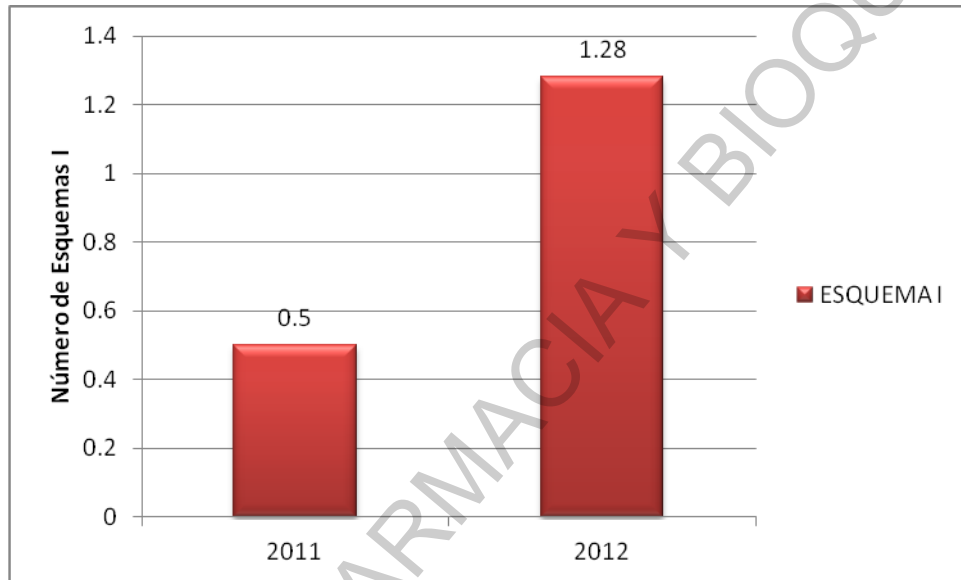


Gráfico N°7: Cantidades de ESQUEMA I atendidos por año según el consumo de antituberculosos.

IV.DISCUSION

En el Perú el control y la dispensación de medicamentos está debidamente regulada; sin embargo sólo existe un control eficaz en los establecimientos administrados por el Estado: Hospitales de la Seguridad Social (Es Salud) y del Ministerio de Salud (Minsa). Estos establecimientos sólo representan una pequeña fracción de los proveedores de medicamentos en el Perú, que en su mayoría son cadenas farmacéuticas privadas y que por mucho tiempo no han tenido una vigilancia eficiente en cuanto a sus prácticas de dispensación. En Establecimientos Farmacéuticos de cadena laboran no sólo Químico Farmacéuticos, sino también personal técnico que en muchos casos no es consciente del problema de resistencia y dispensa medicamentos en situaciones distintas sin consentimiento del profesional Químico Farmacéutico. Sumado a esto, según estudios de la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID), nos demuestra que existen médicos de consultorios privados que recetan antibióticos sin antes realizar un estudio de cultivo o bacteriograma, este hecho es importante considerando que la Rifampicina es un antibiótico usado además en otras infecciones^{6,11,16}.

En el C.S.M.I El Bosque el Gráfico N°1 (datos obtenidos del libro de registro y seguimiento de personas afectadas por tuberculosis con esquema uno de tratamiento), nos presenta disminución de casos nuevos de TBC del 2011 al 2012, la cantidad de casos nuevos se ve incrementada en abril y agosto en el 2011 y en

julio para el 2012; después de estos meses los casos nuevos se ven disminuidos; esto nos indica que posiblemente hay pacientes que padecen de (TBC) y que no han sido registrados y llevan su tratamiento en consultorios privados, con respecto a los casos de MDR vemos en el Gráfico N°2 sólo se notifico 1 casos en el 2011, 2 en el 2012; y ningún caso de TBC XDR. La tuberculosis farmacorresistente se debe a tratamientos incompletos o inconstantes, ya sea porque los médicos prescriben tratamientos erróneos o porque los pacientes no toman los medicamentos de forma regular y durante el período necesario. En la Región La Libertad se han evidenciado numerosos casos, un estudio realizado en el año 2011, por ex alumnos de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Trujillo nos presentan datos donde vemos que el Hospital Belén de Trujillo posee el índice más alto de casos de Tuberculosis Diagnosticados de la región la libertad; pero a nivel de Trujillo en este estudio se evidencia o reporta 35 casos de baciloscopias positivas en el C.S El Bosque ubicándose en tercer lugar después del C.S El Esfuerzo con 36 casos, en el distrito de Florencia de Mora ,es así que mediante este estudio nos demuestra que el número de casos está disminuyendo por ende los pacientes concurren a comprar su medicina en los establecimientos farmacéuticos mas cercanos^{7,15}.

En el Gráfico N°2 se observa que en la Urbanización El Bosque hay casos Reportados de MDR por el C.S.M.I de dicha urbanización, como también hay casos de traslado reportados a Hospitales de Trujillo, Los resultados nos indica que existe casos de resistentes al menos Rifampicina e Isoniozida el cual posibilitan la tenaz persistencia de la tuberculosis; sumado a ello múltiples factores

como son: el aumento de la pobreza, crecientes niveles de desnutrición, la falta de apego al tratamiento, el descuido de la vigilancia epidemiológica, la escasez de recursos humanos como económicos para su control, pacientes que viven en el Bosque y que además de ser atendidos en otros Centros de salud, se atienden en consultorios particulares donde los médicos no realizan el seguimiento debido según la Estrategia Sanitaria, los médicos recetan estos antituberculosos dan al paciente libertad a que adquiera sus medicamentos corriendo el riesgo de incumplimiento, generando un alto riesgo de aparición de resistencia, así como fueron reportados C.S.M.I El Bosque 3 casos de resistencia^{1,9}.

El control de la tuberculosis, es de alcance nacional, de aplicación en todos los establecimientos de salud públicos y el Estado debe proporcionar los medicamentos de manera gratuita, según la información obtenida del C.S.M.I El Bosque este apoyo se viene dando en la actualidad; sin embargo las ventas de antituberculosos en el año 2011 según el Gráfico N°3, es elevada, en el mes de abril se consumen 110 unidades de Isoniacida que equivale a la tercera parte del Esquema I, los meses febrero, julio, agosto y septiembre fueron los meses que menos antituberculosos se expendieron y en los meses de abril y junio tuvo un alza, con respecto a la Isoniacida alcanza a cubrir la mitad del Esquemas del tratamiento debido a que el Esquema requiere de 406 tab. y fueron expendidas 225, en los demás antituberculosos también alcanzarían hasta la tercera parte del Esquemas I; en el caso de la Rifampicina alcanzan para más de un Tratamiento

Esquema I, considerando el hecho de que la Rifampicina es un antituberculoso usado además para otro tipo de infecciones^{18,21}.

En el Gráfico 3, son datos del 2011, según los registros del C.S.M.I El Bosque los casos de de TBC tiene un aumento considerable en el mes de abril, y eso además se ve reflejado en las ventas, también hubo un aumento elevado en este mes ; hay una alza en las ventas de Isoniacida en el año 2011, ya para fines del 2011 se ve muy disminuida la cantidad de antituberculosos expendidos; si se compara los casos nuevos de TBC los 4 últimos meses del 2012 con los del 2011 vemos que han disminuido pero con respecto a las ventas de se a incrementado considerablemente el consumo; si bien los casos son reportados en el Centro de Salud y quedan registrados hay casos donde no han terminado todo el Esquema I y que por vergüenza o por desinterés dejan el tratamiento y algunos retoman pero en consultorios médicos, donde se recalca la falta de seguimiento. Esto concuerda con los datos obtenidos por Gutiérrez Muñoz S. en su Tesis 2012, en donde informa que en el hospital del distrito de El Porvenir existen pacientes que no desean seguir el tratamiento en el hospital por vergüenza y/o temor a discriminación y adquieren sus medicamentos en boticas de cadena¹⁷.

Durante el 2011 se ve un irregular consumo de antituberculosos, similar ocurrió a inicios del 2012 como se visualiza en el Gráfico N°4 pero desde agosto se evidencia un alza en la adquisición de medicamentos hasta diciembre de dicho año, considerando que hasta diciembre 2012 de este año, tenemos 28 casos

reportados de TBC en el C.S.M.I El Bosque; los casos van aumentando así como aumenta la probabilidad de desarrollar RAFAS y ser derivados a hospitales para su tratamiento y también de que dichos pacientes decidan ir a un médico particular o dejar el tratamiento y así propagar mas cepas de la enfermedad resistentes a los antibióticos, en muchas ocasiones retoman por el gasto que les lleva debido a que por tratamiento Esquema I gastan S/. 429.6 muy aparte de la consulta que cobra el médico particular; lo que influye a que dejen su tratamiento y retomen al Centro de Salud donde es gratuito¹³.

En los dos últimos gráficos se comparan la cantidad de pedidos realizados de antituberculosos y la cantidad de medicamentos vendidos, teniendo así: el número de pedido de Rifampicina e Isoniacida son los más altos y Pirazinamida con Etambutol son los más bajos, pero Isoniacida se expendieron más cantidades cerca estuvo Rifampicina con Pirazinamida y cantidades pequeñas de Etambutol. En un Esquema I los medicamentos más usados son Isoniacida y Rifampicina, lo preocupante es el aumento de consumo de medicamentos cada año, adicional a la atención de médicos particulares es que según las ventas no están llevando el tratamiento completo sino pueden estar llevando cada cierta cantidad lo que también nos hace pensar una probabilidad muy alta de incumplimiento; haciendo referencia al Gráfico N°7, por año si se están atendiendo más de un tratamiento pero eso nos asegura que el mismo paciente está llevando todo un tratamiento, la exigencia vendría desde el médico particular debido a que no puede o no le interesa hacer seguimiento al cumplimiento del tratamiento de su paciente y en segunda instancia los Establecimientos Farmacéuticos de recibir recetas de

V. CONCLUSIONES

- Se comprobó el consumo de medicamentos antituberculosos en Establecimientos Farmacéuticos de Boticas Inkafarma la dispensación de antituberculosos.
- Se determinaron las unidades vendidas por año: en el 2011 se expendieron 197 unidades de Rifampicina, 225 unidades de Isoniacida, 35 unidades de Pirazinamida y 5 de Etambutol; en el 2012 se expendieron 323 Rifampicina, 572 Isoniacida, 241 Pirazinamida, 22 Etambutol
- Los casos de MDR fueron 1 en el 2011, 2 en el 2012 y 1 ; no hubo casos de XR.
- En el 2011 se atendieron 0.5 Esquema I y en el 2012 se atendieron 1.28 Esquema I.

VI. RECOMENDACIONES

- Hacer un seguimiento a los médicos de consultorio particulares que atienden casos de TBC, y concientizar del riesgo al que expone a la población del brote de resistencia a los antibióticos antituberculosos.
- Involucrar a los Establecimientos Farmacéuticos de cadenas de Boticas en la atención de pacientes, con Esquemas de tratamiento antituberculosos, haciendo seguimiento para el cumplimiento de dichos Esquemas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alargon V.: Situación de la Prevención y Control de La Tuberculosis en el Perú. MINSA 2012. Fecha de Acceso 6 de Noviembre del 2012. URL disponible en:
<http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/Archivos/RecursoInformacion/20120925102209.pdf>.
2. Alarcón V.: Impacto Socioeconómico de la Tuberculosis en el Perú 2010. MINSA 2012. Ed. SINCO. Pg. 13 – 20.
3. Bayona J.: Fármacos Antituberculosos. Revista Médica Peruana vol. 26 sec. 4 2009. Fecha de Acceso 8 de diciembre del 2012. URL disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v26n4/a11v26n4.pdf>
4. Bonilla C., Herrera C., Cortez Y., Aylas R.: Situación de la Tuberculosis en el Perú. MINSA 2008. Fecha de Acceso 1 de diciembre del 2012. URL disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/scielo.art>.

5. Briceño C., Claudio A., Kubiak B.: Estudio sobre factores determinantes de la prescripción y venta de antibióticos en El Callao, Perú. USAID 2006.
Fecha de Acceso 5 de noviembre del 2012. URL disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/ppdf>.
6. Carlos J., Moral M.: Enfermedades Infecciosas Tuberculosis. Ministerio de Salud de la República Argentina 2009. Fecha de Acceso 15 de noviembre del 2012. URL Disponible en:
<http://www.msal.gov.ar/images/stories/pdf>.
7. Chávez J., Rebaza D., Asmat P.: La tuberculosis Breve introducción histórica y su epidemiología relacionada a casos pulmonares en la Región La Libertad, Perú. Universidad Nacional de Trujillo, Ciencias Biológicas 2006. Fecha de Acceso 7 noviembre de octubre del 2012. URL disponible en:
<http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=casos%20de%20tuberculosis>.
8. Creswell J.: Manual de capacitación para el Manejo de la Tuberculosis. MINSA 2011. Fecha de Acceso 29 de octubre del 2012. URL Disponible en:
<http://spe.epiredperu.net/SE-TBC/Modulo1.pdf>.
9. Del Castillo H., Mendoza C., Saravia J.: Análisis de la Situación Actual y Propuesta de Lineamientos Técnicos para El control y Prevención de la Tuberculosis Resistente en el Perú. Comité Tuberculosis Resistente 2008.

Fecha de Acceso 19 de noviembre del 2012. URL disponible en:

<http://es.scribd.com/doc/16680174/Inf.Resistente-XDR-Peru>.

10. Gerencia Regional de Salud La Libertad: Prevención y Control de la Tuberculosis al Primer Semestre 2011; Fecha de Acceso 5 de Diciembre del 2012. URL disponible en:

<http://www.diresalalibertad.gob.pe/index.php?option=com,gid>

11. Gutierrez S.: Consumo de medicamentos anti tuberculosos de primera línea en el establecimiento farmacéutico de boticas Inkafarma, ubicada en el distrito El Porvenir, enero 2011- setiembre 2012.

12. Instituto Nacional de Salud: "Plan General de la Estrategia Sanitaria Nacional Salud de los Pueblos Indígenas 2009 - 2012". Fecha de Acceso 5 de noviembre del 2012. URL disponible en:

<http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/7/jer/202010-2012.pdf>.

13. Instituto de Salud Pública: Prevalencia de tuberculosis en contacto de pacientes con, TB.MDR octubre 2009. Fecha de Acceso 28 de noviembre del 2012. URL disponible en:

www.amesp.org/Tesis/gen05_07/gutierrez_alba_gaudencio.pdf

14. Kirchner f., Manzur I., Diosque A.: Situación de la Tuberculosis, edición 2009". Fecha de Acceso 20 de diciembre del 2012. URL disponible en: http://msal.gov.ar/htm/site/sala_situacion/.pdf.
15. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud: "Tuberculosis en las Américas" Fecha de Acceso 24 de Diciembre del 2012. URL disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/TB_Reporte_2009.pdf
16. Rodríguez L., Concepción L.: Características Epidemiológicas de tuberculosis pulmonar multidrogoresistentes en la región La Libertad 1998 – 2007. Revista Médica Vallejana Vol. 6 N°1. Fecha de Acceso 12 de noviembre del 2012. URL disponible en: <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rmv/v6n1/a04v6n1.pdf>.
17. Rodriguez N., Alvitres J.: "Expendio de medicamentos antituberculosos del esquema I en farmacias y boticas de la provincia de Trujillo noviembre 2012"
18. Ministerio de Salud: "NORMA TECNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS. 1° ed. Abril 2006". Fecha de Acceso 1 de diciembre del 2012. URL disponible en

http://www.minsa.gob.pe/portada/esntbc_tbnormas.asp

19. Ministerio de Salud: "Día mundial de lucha contra la tuberculosis" ; Fecha de Acceso 22 de Noviembre del 2012. URL disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/tb/materiales/plan.pdf>

20. Ministerio de Salud del Perú. Ley Orgánica de Salud. Publicado el 22 de diciembre del 2006. Fecha de Acceso 17 de Diciembre del 2012. URL disponible en:

<http://www.farmacologiavirtual.org/index.96>

21. Ministerio de Salud del Perú. Situación Actual del control de la Tuberculosis. 2006. Fecha de Acceso 25 de Diciembre del 2012. URL disponible en:

http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/145_construy2.pdf

22. Universidad Peruana Cayetano Heredia: Factores asociados a supervivencia en pacientes con tuberculosis en Lima, Perú Fecha de Acceso 10 de Diciembre del 2012. URL disponible en:

<http://www.scielo.cl/pdf/rci/v25n2/art02.pdf>

23. Valdés P., Ferrer L., Ferrer L.: La tuberculosis otra vez un problema de salud, revista Cubana Med.Gen. Integr.-2009; Fecha de Acceso 29 de noviembre del 2012. URL disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n3/mgi16399.pdf>

24. <http://www.inkafarma.com.pe/>

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

VIII. ANEXOS

ANEXO N°1

Tabla de Categorías de tratamiento contra Tuberculosis según el tipo de casos^B.

<p>Categoría I Caso Nuevo</p>	<p>*Caso Nuevo de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva. *Caso de Tuberculosis pulmonar baciloscopia negativa, con lesiones radiológicas extensas y sintomatología importante. *Caso de tuberculosis extrapulmonar severa: meningitis, pericarditis, peritonitis, pleuresía bilateral, intestinal, genitourinaria, vertebral y osteoarticular diseminada.</p>
<p>Categoría II Casos con tratamiento previo</p>	<p>*Caso de interrupción del tratamiento o abandono: Paciente que recibió tratamiento por más de un mes y lo interrumpe por dos meses o más y persiste con baciloscopia positivo o baciloscopia negativa, pero evidencia de tuberculosis activa clínica o radiológica. *Caso de Recaída: paciente con antecedentes de tuberculosis que completo el tratamiento y fue dado de alta como curado y que tiene baciloscopia o cultivo de esputo positivo. *Caso de fracaso operativo: Paciente en tratamiento que continúa o vuelve con bacteriología positiva (baciloscopia y/o cultivo de esputo) al final del cuarto mes de iniciado un primer tratamiento no supervisado muy regular.</p>
<p>Categoría III Caso Nuevo</p>	<p>*Caso nuevo de tuberculosis pulmonar con baciloscopia negativa que no será incluido en la categoría I. *Caso de tuberculosis extrapulmonar menos severa que los incluidos la Categoría I (ganglionar pleuresía unilateral y tuberculosis de piel localizada sin diseminación aparente).</p>
<p>Categoría IV</p>	<p>*Caso de fracaso farmacológico: Paciente en tratamiento que continua o vuelve con bacteriología positiva (baciloscopia y/o cultivo de esputo) al finalizar el cuarto mes de haber concretado un primer tratamiento estrictamente supervisado. *Caso crónico: Paciente que continua o vuelve a presentar baciloscopia o cultivo positivo después de completar un tratamiento supervisado. *Caso de tuberculosis multidrogoresistente (TBMR): Paciente con tuberculosis activa en el que se aíslan bacilos resistentes al menos a Isoniacida y Rifampicina.</p>

ANEXO N°2**Tabla de Tratamiento Esquema I^º.**

TRATAMIENTO ESQUEMA-UNO (2HREZ/4H ₂ R ₂) H: ISONIACIDA, R: RIFAMPICINA, E: ETAMBUTOL, Z: PIRAZINAMIDA				
FASES	DURACION	FRECUENCIA	MEDICAMENTOS Y DOSIS	TOTAL POR ENFERMO
1°	2 MESES (50dosis)	DIARIO, EXCEPTO DOMINGOS Y FERIADOS	RIFAMPICINAx300 mg, 2 capsulas	Rx300mg=164 CAP. Hx100mg=406tab. Zx500mg=150tab. Ex400mg=150 tab.
			ISONIACIDAx100mg, 3 tabletas	
			PRAZINAMIDAx500mg, 3 tabletas	
			ETAMBUTOLx400mg, 3 tabletas	
2°	4 MESE (32 dosis)	DOS VECES POR SEMANA	RIFAMPICINAx300 mg, 2 capsulas	
			ISONIACIDAx100mg, 8 tabletas	
NOTA : <ul style="list-style-type: none"> • La persona con tuberculosis con menos de 50 Kg. de peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación con el peso del paciente de acuerdo a la posología adjunta. • En menores de 7 años, valorar riesgo beneficio del uso del Etambutol, por el riesgo de producir neuritis óptica. • Utilizar Estreptomina como medicamento alternativo al Etambutol. (*) Incluye 900 tabletas de Isoniacida para quimioprofilaxis en contactos menores de 15 años. 				

ANEXO N°3

Cuadro N°1: Incidencia de casos de Tuberculosis en el Centro de Salud Materno Infantil El Bosque de Enero 2011 a Diciembre 2012.

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2011	3	1	1	6	0	3	2	5	3	2	3	0	29
2012	2	2	2	4	1	2	5	3	2	2	2	1	28

ANEXO N°4

Cuadro N°2: Incidencia de casos de MDR en el Centro de Salud Materno Infantil El Bosque de Enero 2011 a Diciembre 2012.

	2011	2012
CASOS MDR	1	2

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

ANEXO N°5

Cuadro N°3: Consumo de medicamentos antituberculosos
Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de Inkafarma
en la Urbanización El Bosque del año 2011.

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RIFAMPICINA	0	10	0	20	28	43	20	20	20	36	0	0	197
ISONIACIDA	0	10	0	110	30	50	0	0	0	10	0	15	225
PIRAZINAMIDA	0	0	0	20	0	0	0	0	0	10	0	5	35
ETAMBUTOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5

ANEXO N°6

Cuadro N°4: Consumo de medicamentos antituberculosos Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque del año 2012.

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RIFAMPICINA	56	18	14	10	02	04	10	02	34	43	90	40	323
ISONIACIDA	30	70	92	22	0	30	20	60	45	53	120	30	572
PIRAZINAMIDA	0	0	0	0	0	0	0	0	45	36	90	70	241
ETAMBUTOL	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	10	0	22

ANEXO N°7

Cuadro N°6: Número de clientes anuales que solicitaron medicamentos antituberculosos en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque, de Enero 2011 a Diciembre 2012.

	2011	2012
RIFAMPICINA	16	59
ISONIACIDA	8	54
PIRAZINAMIDA	2	22
ETAMBUTOL	1	3

ANEXO N°8

Cuadro N°7: Consumo anual de medicamentos antituberculosos Esquema I en Establecimientos Farmacéuticos de boticas Inkafarma en la Urbanización El Bosque de Enero 2010 a Diciembre 2012.

	2011	2012
RIFAMPICINA	197	323
ISONIACIDA	225	572
PIRAZINAMIDA	35	241
ETAMBUTOL	5	22

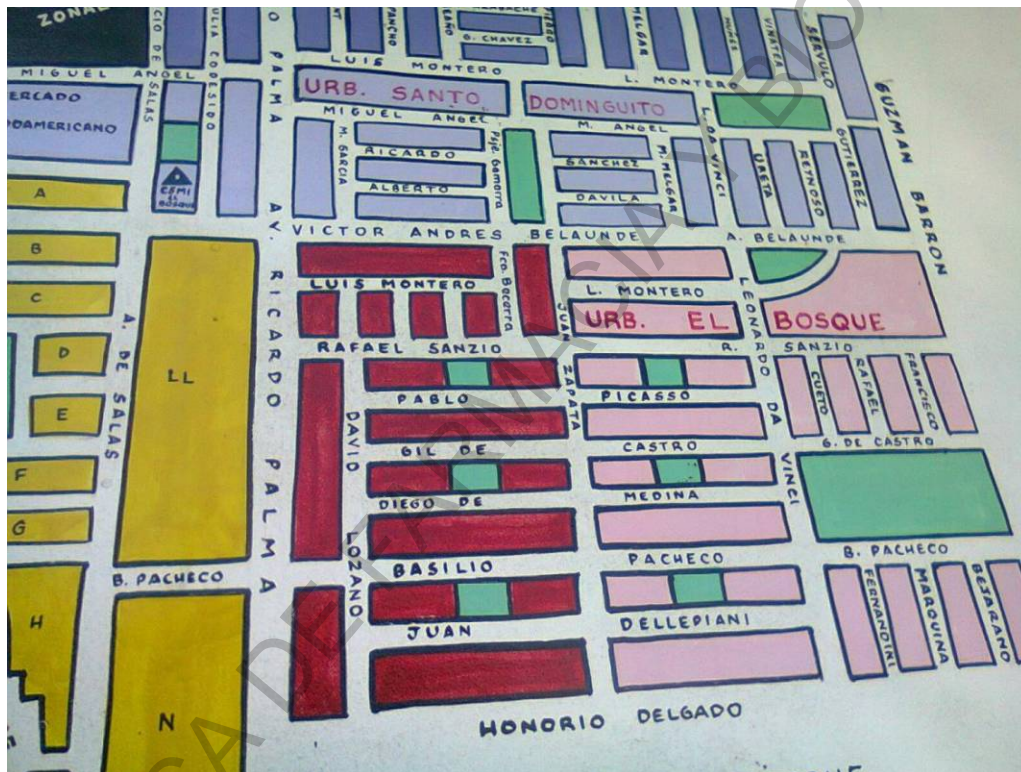
ANEXO N°9

Cuadro N° 8: Cantidades de Esquema I probables atendidos por año según el expendio de antituberculosos.

	2011	2012
ESQUEMA I	0.5	1.28

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

UBICACIÓN DEL CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EL BOSQUE Y EL ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO INKAFARMA



LIBRO DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS

LIBRO DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PERSONAS

DIRECCIÓN DE SALUD: La Libertad

ESTABLECIMIENTO DE SALUD: C.S.M. J. "El Bosque"

N° de Orden	APELLIDOS Y NOMBRES	FECHA DE INICIO DE TRATAMIENTO Dia/Mes/Año	H.C. F.F.	EDAD		TB PULMONAR	TB EXTRAPULMONAR	CONDICIÓN INGRESO			TRASFERENCIAS RECIBIDAS (COLOCAR FECHA)
				M	F			NUEVO	RECAÍDA	ABANDONO RECUPERADO	
01.	Espinoza Rodrigo Joel	03/01/x1	4B285	18		X		X	✓		
02.	Silva Rodríguez Marco	04/01/x1	4A110	33		X		X			
03.	Gordillo Helguin Cecilia	28/01/x1	3A028	43		X		X	✓		
04.	Alcala Cueva Maluina	23/02/x1	3B1523	35			X	X			
05.	25		X		X			

ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO INKAFARMA

