

# extracto final k. castro

*por* Katty Nieves Castro

---

**Fecha de entrega:** 26-ago-2019 02:29p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1163723512

**Nombre del archivo:** extracto\_final.katty\_castro\_2.docx (545.63K)

**Total de palabras:** 5776

**Total de caracteres:** 30760

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo de identificar el seguimiento del plan terapéutico de la TB en pacientes de 30-60 años en la ciudad de Milagro en el periodo de marzo-julio 2019. Según <sup>6</sup> la Organización Mundial de la Salud (OMS) nos define que: la tuberculosis pulmonar es una afección producida por la bacteria *Mycobacterium Tuberculosis* o también conocido como bacilo de Koch afectando principalmente los pulmones, se transmite por unas partículas microscópicas que el paciente expulsa con la tos siendo el principal medio de contagio y llevando a la activación de la enfermedad.

Según el informe mundial de la tuberculosis menciona que a nivel mundial: “unos de los países con más porcentaje en el 2016 fue Asia Sudoriental, seguido de Asia con un 45%, mientras que en menor porcentaje fueron las Regiones Orientales, Europa y las Américas con un 7%”. (OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis 2017, 2017). Esto indica que es una enfermedad que todos los países la padecen, es decir no hay una distinción de región geográfica ante esta patología.

<sup>12</sup> Según un estudio realizado en Perú conjunto con la Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que: “hay un significativo aumento de pacientes afectados con esta patología como es la tuberculosis pulmonar, habiendo un estimado de personas contagiados de 35000 a 50000 cada año en los cuales el 10% se hacen resistentes a los fármacos antituberculosos”. Esto indica que aún hay un incremento significativo de pacientes que abandonan el tratamiento.

En Ecuador según un estudio sobre la tuberculosis y la resistencia a los fármacos realizado en Quito, menciona que: “se reportaron 60 casos diagnosticados: 32 varones (53,33 %) y 28 mujeres (46,67 %). El grupo etario más vulnerable fue el de 25 - 34 años (26,67%), seguido de 35-54 años (20%). En relación con los antecedentes de TB el 80% tenía antecedentes personales, el 31,67% recaída, 80% fracaso de tratamiento, 21,67% abandono y 10% pérdida del seguimiento recuperado. Predominó la resistencia a rifampicina (93,33 %). Se concluyó que la epidemiología y las características clínicas del grupo de pacientes con TB-DR fueron similares a las descritas en diferentes

estudios. (Jima Sánchez, 2016). A nivel nacional también es un gran problema estos pacientes que aun teniendo antecedentes de tuberculosis, recaen en el esquema asignado volviéndolos vulnerables a otras patologías oportunistas.

En la ciudad de Milagro aún no se han realizados estudios, por lo que he decido a iniciar una pequeña investigación que se enfocara en estudiar el seguimiento del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar en la ciudad de Milagro en el periodo marzo-julio 2019, este proyecto es de tipo investigativo, bibliográfico, descriptivo y cualitativo, observacional y de campo ya que recopilamos información documental y de experiencial para determinar el respectivo análisis y llegar a una solución a nuestra problemática, llevando a cabo un plan preventivo ante esta preocupante situación. La temprana interrupción de dichos medicamentos puede conllevar a que el paciente se haga drogo resistente o bien provocar la muerte.

Después de realizar una minuciosa revisión bibliográfica hemos ejecutado un pequeño trabajo de campo en el cual se realizó encuestas a los 2 hospitales básicos de la Ciudad (H.IESS Milagro y el León Becerra.) y a dos sub centros como son el CAI3 Y Los Pinos el cual puedo decir que en las casas asistenciales de la Ciudad de Milagro reciben a diario entre 8 a 12 pacientes con tuberculosis pulmonar, los cuales esperan un tiempo estimado de 30 a 40 minutos para recibir el medicamentos.

Puedo acotar que los días feriados, y los fines de semanas (sábados y domingos) no hay atención en los centros de salud por lo que estos días los pacientes no reciben los medicamentos, recibiendo los inicios de semanas (lunes). Sin embargo el 25% del personal de salud no se aseguran que el paciente realice la administración del fármaco entregado conllevando a una problemática a futuro y producir una posible resistencia a estos medicamentos.

## CAPÍTULO 1

16

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### Planteamiento del problema

El incremento de la incidencia de pacientes con tuberculosis pulmonar drogo resistente debido al abandono del tratamiento sigue siendo la mayor complicación asociada a la morbi-mortalidad continua siendo una verdadera incertidumbre en el área de la salud pública a nivel mundial ya que se considera actualmente la enfermedad infecciosa más letal, además de tener importantes consecuencias económicas y sociales. Ha sido objeto de esfuerzos mundiales notables para su “erradicación” entendida ésta como la total supresión de la transmisión de *Mycobacterium tuberculosis* (Mota, 2018).

Diomelis Maurera 2019 menciona que: “a nivel mundial África tiene una mayor tasa de influencia de afectados con TB de 133 afectados por cada 100.00 habitantes Sudáfrica, siguiendo el mismo paso los países de la India, Nigeria, Pakistán, República Popular de China y Sudáfrica con el 80%”. (Diomelis Maurera, 2019).

Camacho 2014 refiere que: “uno de los principales síntomas sistémicos son la pirexia, inapetencia, acompañado de pérdida excesiva de peso, la malignidad de la enfermedad depende del agente causal y la afectación que esta da a los órganos en este caso a los pulmones. Posteriormente fue declarada como emergencia mundial, realizando unos programas para el debido control y erradicación definitiva en diferentes países latinoamericanos con el único objetivo de disminuir la infección y los casos de morbi-mortalidad. (Camacho, 2014). Sin embargo aún sigue siendo alta la incidencia de pacientes que padecen esta enfermedad a pesar de existir los diferentes programas.

La OMS menciona que: “la finalidad mundial de esta planificación es de poner punto final la epidemia de nuevos contagios de TB , imponiéndose una meta de reducir la mortalidad un 95% y con un 90 % la repercusión de esta enfermedad siendo esto para

el año 2.035 (en ambas situaciones tomando como punto de comparación las cifras del 2015)".

En Ecuador, la cobertura alcanzó 80,78%. La distribución geográfica de la epidemia evidencia la concentración de casos en la provincia del Guayas, seguido de las provincias costeras de El Oro, Manabí, Los Ríos, Esmeraldas. Pichincha como capital del país se caracteriza por una alta densidad poblacional y constante afluencia de migrantes internos que constituye un factor de riesgo sociodemográfico. (Ariel A Torres Rodríguez, 2016)

En la ciudad de Milagro aún no se tienen estudios del seguimiento del plan terapéutico de estos pacientes para determinar el índice de drogo - resistentes y establecer un programa preventivo para mejorar este problema de salud.

Existen 9 centros de salud que corresponden a la Ciudad de Milagro en el cual existen casos de tuberculosis pulmonar y asisten para el debido control mensual, me llama la atención el alto índice de pacientes que llegan a la drogo resistencia , con patología accesoria como el VIH que complica el cuadro clínico inicial. Por lo que me hago una interrogante ¿se está llevando a cabo un buen manejo del plan terapéutico a estos pacientes? ¿Estarán llevando un buen control de su enfermedad? Se realiza este estudio con el propósito de identificar el seguimiento del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar en centros de salud de la ciudad de Milagro, el cual me ayudara a despejar las dudas y llegar a una conclusión satisfactoria con resultados reales.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

- Identificar el Seguimiento del Plan Terapéutico de la Tuberculosis Pulmonar en pacientes de 30 -60 años en la Ciudad de Milagro en el periodo Marzo-Julio 2019.

### **Objetivos específicos**

- Evaluar el uso adecuado de medicamentos de la tuberculosis en pacientes de 30-60 años en la ciudad de milagro en el periodo marzo-julio 2019.
- Determinar la incidencia de la tuberculosis pulmonar en pacientes de 30-60 años en la ciudad de milagro en el periodo marzo-julio 2019.
- Ejecutar medidas preventivas para reducir el índice de morbi-mortalidad <sup>11</sup> en pacientes con tuberculosis pulmonar en la ciudad de milagro en el periodo marzo-julio 2019.
- Determinar el personal de salud que realiza el manejo de los medicamentos antituberculosos en el centro de salud.



## Justificación

Este trabajo se enfocara en estudiar el seguimiento del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar en pacientes de 30- 60 años en la ciudad de milagro en el periodo marzo-julio 2019, se justifica ya que pretendemos aportar conocimientos mediante este trabajo de investigación ya que estos pacientes se han categorizado vulnerables a diferentes patologías accesorias a la enfermedad principal debido al abandono temprano del tratamiento terapéutico, es por aquello que es de gran relevancia que los profesionales de salud brinden atención primaria para restablecer la calidad de vida de estos pacientes y lograr un adecuado manejo medicamentoso.

Susy Bazán-Ruiz, Edgar J. Ancajima-More 2014 menciona que: “la TB continua siendo una cuestión a nivel Global, pese a existir tratamiento. Es así que, la tuberculosis multidrogorresistente y la extremadamente drogo resistente (TB-XDR), se han convertido en las complicaciones más temidas, convirtiéndose en un gran desafío para todo el mundo. La repercusión que trae consigo esta enfermedad afecta seriamente el entorno social, familiar y económico, repercutiendo primordialmente al grupo etario que mayor productividad económica desarrolla en la sociedad” (Susy Bazán-Ruiz, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que: “después del VIH/Sida, la Tuberculosis Pulmonar ocupa el 9no puesto causa de mortalidad mundial y el primer lugar de enfermedades contagiosas. Hubo un significativo ascenso de pacientes drogo resistentes a la rifampicina en el 2016 en los cuales 490000 llegaron a la multidrogo resistencia”.

En la ciudad de Milagro aún no se han realizados estudios Para ello he planteado diferentes métodos para poder evaluar el uso adecuado de medicamentos asegurando que cada paciente reciba atención y tratamiento respectivo durante todo el proceso de la enfermedad. Este trabajo investigativo, es permisible porque existen datos bibliográficos, pacientes con tuberculosis pulmonar que han llegado a la drogo resistencia probablemente por el mal control del manejo de los medicamentos de parte de las casas asistenciales, porque hay sub centros que atienden a esta patología, existe la disponibilidad económica y de tiempo para la recolección de información que ayudara a corroborar lo dicho.

Tiene gran relevancia esta investigación porque aún hay un buen número de casos con tuberculosis pulmonar y además con patología accesoria mortal como VIH y diabetes mellitus. Además tiene un significativo impacto ya que con esta problemática logro obtener información factible de casos reales realizando el seguimiento de esta enfermedad en los diferentes casas de salud de la ciudad de Milagro, buscando erradicar, controlar y evitar nuevos contagio

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

La OMS menciona que:” la tuberculosis pulmonar es un padecimiento de tipo infectocontagiosa, que se trasmite por la bacteria Mycobacterium Tuberculosis mediante las partículas dispersadas por el infectado al momento de toser, estornudar, besar, llegando estas al aparato respiratorio activando la enfermedad.. ”. (Salud, 2019).

Campos Martínez 2018 refiere que: “Es importante realizar el diagnóstico oportuno de la TB y conocer detalladamente la fisiopatología y la clínica de esta patología que ha afectado a nivel mundial y ha cobrado a un sin número de vidas a los largo de las investigaciones realizadas a través de los años. Desde el siglo XX se han llevado a cabo varios estudios acerca de la terapéutica de esta patología ya que ha sido muy dificultoso llevar un adecuado control por aquello es fundamental que se lleve a cabo nuevas investigaciones referente al tratamiento con nuevos métodos que sean eficaz para reducir la epidemiología y la fármaco resistencia. El fallo del tratamiento está relacionado con las diferentes creencias y prácticas que realizan los familiares debido al desconocimiento. Por otro lado la OMS ha considerado a la TB pulmonar como un serio agravante de salud mundial.”. (Dr. Campos Martinez, 2018).



### **Manifestaciones clínicas**

Las primeras manifestaciones clínicas son la TOS siendo esta productiva o no, algunas veces con hemoptisis, inapetencia, malestar general, fiebre, adelgazamiento, entre otras. Se realizan estudios bacteriológicos aunque estos suelen presentar un resultado normal, pero al realizar un Rx de Tórax es ahí donde se confirman posibles sospechas juntamente con nuevos estudios bacteriológicos con resultados correctos. (KIRCHNER).

En la GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD refiere que si una persona presenta tos productiva y persistente por más de 15 días puede ser un signo de posible TB Pulmonar. Entre los diferentes síntomas más frecuentes tenemos

- Hemoptisis, disnea
- Pérdida de peso, agitación
- Diaforesis especialmente nocturna, enfermedades inmunodepresoras como el VIH/sida.”. (KIRCHNER).

### **Diagnostico**

Según JA Caminero Luna menciona que: “En la actualidad existe un gran problema en el control de la TB debido a la dispersión de las cepas del bacilo de Koch resistentes a diversas drogas, es necesario el oportuno diagnóstico, es primordial una adecuada detección de las cepas multirresistente para evitar su propagación. Recientemente solo el 10% cumple con el tratamiento de manera adecuada sin interrupciones, mientras que un gran estimado de porcentaje llegaron a la mortalidad debido a la resistencia de la rifampicina y la isoniazida los cuales son los principales fármacos de primera línea”. (Luna, 2016).

Revista Clínica Española 2016 establece que: “Unos de los principales métodos para el diagnóstico la enfermedad es la baciloscopia usando la técnica de Zielhl-Neelsen el cual detecta de manera temprana y ha sido usado tradicionalmente debido al asequible costo, pero su ineficiente sensibilidad lleva a dificultar el adecuado diagnóstico oportuno de esta patología produciendo una limitación al control de este padecimiento a nivel mundial. Por otro lado los cultivos son aún más sensibles esto hace que la

técnica sea dificultoso ya que tardan entre 30 a 69 días en determinar el estado bacteriológico del paciente. Por eso es imprescindible que se desarrolle métodos recientes que sobrepasen las limitaciones de la baciloscopia y el cultivo.”. (Luna, 2016).

1. Criterio clínico	
Tos con expectoración por más de 15 días (SR) con o sin hemoptisis. Síntomas generales: fiebre, sudoración nocturna, pérdida de apetito, pérdida de peso, dolor torácico y astenia. En TB extrapulmonar síntomas y signos específicos por daño en órganos diana. (24,34,92)	E-III
2. Criterio bacteriológico	
Se recomienda realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Baciloscopia, cultivo (93-95)</li> <li>PCR en tiempo real (96,97), esta herramienta diagnóstica será aplicada a toda persona con sintomatología sugestiva de TB*.</li> </ul> <small>*Según la OMS la tendencia a nivel mundial será el uso de PCR en tiempo real como primera herramienta de diagnóstico, misma que el país progresivamente cumplirá.</small>	E-Ia R-A
Se recomienda el diagnóstico con PCR tiempo real para detectar <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (MTB) y resistencia a rifampicina (R), adicionalmente se debe solicitar la prueba de Nitrato Reductasa para determinar la resistencia a isoniazida (H). (96,98)	E-III R-C
Se recomienda emplear el cultivo para <i>Mycobacterium tuberculosis</i> porque permite detectar la enfermedad en muestras con escasa cantidad de bacilos no detectables por la baciloscopia (TB infantil y TB extrapulmonar). (95,99)	E-III R-C
Se recomienda realizar cultivo y PCR en tiempo real cuando existen afectados con baciloscopia negativa, asociado a cuadro clínico y radiológico sugestivo de TB. (95)	E-III R-C

#### *Criterios para el diagnóstico de TB en el adulto*

Según el instituto nacional de tórax (INT ) (Becado Servicio Medicina Respiratoria, 2015),. menciona que: han desarrollado nuevas técnicas de diagnóstico xpert MTB/RIF en el cual utilizan la detección del ADN micobacteriano el cual consiste en Es una prueba mecanizada para el diagnóstico de la TB, ya que detecta minuciosamente los ácidos nucleicos característicos del M.Tuberculosis en las diferentes muestras, esto hace más sencillo y eficaz la detección sintetizando la estructura del ADN propio el bacilo. Utilizando tres procesos importantes para esta exploración vigorosa establecida en PCR y son: extracción, ampliación y detección y solo tarda 2 horas. Este nuevo método es con la finalidad de evitar posible contaminación cruzada mejorando las medidas profilácticas al momento de realizar esta práctica. Así mismo es competente para confirmar la resistencia a la rifampicina. (Becado Servicio Medicina Respiratoria, 2015).

Según el servicio medicina respiratoria, 2015 menciona que: “Es fundamental el oportuno diagnóstico de la resistencia a los fármacos como la rifampicina ya que la mayoría de la resistencia se debe a esta droga así mismo se puede decir que la R tiene solo un gen el cual codifica dicha resistencia por otro lado también la isoniazida tiene varios genes que lo implica ante esta reacción” (Becado Servicio Medicina Respiratoria, 2015)

Se reunieron varias organizaciones mundiales como la OMS y el grupo asesor técnico y estratégico de la TB conocido como (STAG-TB) en el año 2010 el cual aceptaron las diferentes sugerencias acerca del esquema del tratamiento de la tb que la OMS ha llevado a cabo en varios años además sugirieron el accionamiento del xpert MTB/RIF pactando con Cepheid un descuento en cuanto al precio a los países en vía de desarrollo. El INT tiene esta tecnología desde hace 2 años y está dispuesto a prestar sus servicios para la recopilación de las diferentes muestras en todo el país.

La principal finalidad de esta investigación fue de valorar la productividad del diagnóstico del xpert para el respectivo diagnóstico de la Tuberculosis pulmonar o extra pulmonar en el mismo tiempo evaluar la resistencia de la Rifampicina en las muestras.” (Becado Servicio Medicina Respiratoria, 2015).

### **Los nuevos métodos diagnósticos**

#### **➤ Xpert MTB/Rif.**

Según Fabiola Arias M y Tania Herrera (M, <sup>1</sup> Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis, 2016) refieren que: “La única prueba que es indiscutiblemente aceptable es el xpert MTB/Rif el cual solo necesita un tiempo record de dos horas para la detección simultanea del M.Tuberculosis y la posible resistencia a la R, siendo esta prueba suficientemente más perceptible que la BK en cuanto al diagnóstico de la tuberculosis P. sin embargo su sensibilidad es decreciente en relación con el cultivo en medios solidos como en líquidos”.

Sin embargo Arias señala que “El xpert MTB /Rif tiene una gran susceptibilidad con un mayor énfasis en cuanto al rastreo de la tuberculosis - RR siendo la sensibilidad 95% mientras que la especificidad 98%, en cuanto a las otras pruebas como el BK (-), BK (+) y además en pacientes con VIH (+) con el menos porcentaje de sensibilidad (entre el 68% y 88%) siendo mayor en la especificidad el 99%. (M, <sup>1</sup> Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis, 2016)

Pese a que tiene una sensibilidad afable y buena especificidad en la detección a la resistencia a la R, ha sido objeto de duda en los resultados fenotípicos y los moleculares, debido a que el xpert MTB/Rif capta la resistencia de la Rifampicina pero el método fenotípico refleja sensibilidad, teniendo el poder únicamente el gen rpoB en determinar si es correcto o erróneo los resultados. Cuando es insidioso la resistencia a la R con un

2% se puede acotar que el test positivo corre con la mitad de la posibilidad de ser erróneo.” (M, [Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis](#), 2016)

**Unas de las recomendaciones que establece la OMS ante la utilización correcto del xpert MTB/ Rif son las siguientes:**

- Se debe emplear en lugar del cultivo y BK, así mismo ante las sospechas de TB-MTR o VIH.
- Puede servir como prueba diagnóstica de posibles contagios de TB.
- Puede ser empleado a continuación del BK solo en sospechas de tb, sin peligro de multidrogo resistencia o pacientes con VIH . (M, [Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis](#), 2016)

➤ **Ensayos con Sondas en Línea (LPA)**

Según Fabiola Arias M. y Tania Herrera refieren que “Son nuevos métodos de detección de genes que son asignados para la resistencia y consiste en estudiar molecularmente empleando una tira reactiva de tecnología de DN Strip que contiene nitrocelulosa el cual cumple la función de retirar el ADN de las muestras que se están estudiando, para después ejecutar la respectiva amplificación por PCR mientras se establece el cruce o hibridación reversa del AND, y finalmente se valora las tiras detectando la especie y se determina si existen los genes de la resistencia en esas muestras” (M, [Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis](#), 2016)

**Genotype®MDRTB plus**

Arias menciona que “Consiste en un estudio de pruebas de esputo para determinar la resistencia a la rifampicina y la isoniazida para determinar la tuberculosis multidrogo resistente utilizando unas tiras que son reactivas y determinan la presencia de los genes rpo B que es propio de la R, katG e inhA que es perteneciente a la isoniazida, esto tiene como objetivo de valorar si existe o no las mutaciones en aquellos para llegar a un resultado de resistencia ante estos genes. (M, [Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis](#), 2016)

### **Genoscholar TB-NTM+MDR**

SECCIÓN TUBERCULOSIS 2016 menciona que “Existe un nuevo método que determina la resistencia a la R y a la I, que aún no está puesta en funcionamiento por el instituto de salud pública el cual identifica al bacilo de Koch sino que también a otras bacterias como *M. avium*, *M. Kansasii* y el *M. Intryacellulares* utilizando las muestras de esputo y cultivos (+), esto corresponde a una sensibilidad menor para la Isoniazida con el 61,6 % y un grado mayor para la Rifampicina con el 98,9 % con una especificidad de entre 97.3 y 100 % en ambas.” (M, 2016)

### **Genotype MTBDR s/**

**1** Nuevos métodos para el diagnóstico de la tuberculosis refiere que “Es un método en el cual emplea la tecnología de manera igualitaria al Genotype MDRTBplus con la divergencia de que detecta la resistencia a los fármacos de segunda línea los cuales contienen en su estructura aminoácidos y fluoroquinolonas quienes determinan las posibles resistencias haciendo que el paciente presente la tuberculosis extremadamente resistente, este método puede aseverar la resistencia cerca del 80% y esta muestra es obtenida por medio cultivo (+) y esputo.” (M, 2016)

### **Tratamiento**

Según Bonachera refiere que el inicio del tratamiento debe ser temprano ante la confirmación de la enfermedad, es imprescindible empezar la administración de los fármacos de manera inmediata por lo cual es necesario agrupar diversos fármacos de primera línea por un largo periodo de tiempo en los cuales pueden ser de 6 a 9 meses de administración. Los fármacos se deben ingerir se dividen en bactericidas en cual consiste en la destrucción de la bacteria y el principal es la Rifampicina (R) el cual lo hemos mencionado en varias ocasiones, seguida de Isoniazida (I), Pirazinamida (Z), Estreptomycinas (S) los mismos que son de primera línea.



Mientras que los bacteriostáticos el cual impide la reproducción de la bacteria haciendo envejecza y finalmente se dé el paso a la apoptosis bacteriana y el fármaco que realiza esa acción es el Etambutol (E). Los fármacos de segunda línea son: kanamicina, amikacina, Protionamida, etionamida, capreomicida, ácido paraaminoasalicílico (PAS), cicloserina, rifabutina, claritomicina, rifapentina, ofloxacino, ciprofloxacino, levofloxacino y monifloxacino” (J. Calvo Bonachera, 2016)

**Tabla 5. Recomendaciones de dosis por kg de peso para el tratamiento TB sensible en adultos con drogas de primera línea**

Medicamentos	Dosis diarias	
	Dosis en mg/kg de peso	Máximo (mg)
Isoniacida*	5 (5-15)	300
Rifampicina*	10 (10-20)	600
Pirazinamida	25 (20-30)	2000
Etambutol	15 (15-20)	1200

\*No exceder las dosis máximas, en caso de administrarse en dosis altas en pacientes adultos consultar al Comité Técnico Asesor Interdisciplinario Zonal o Nacional de TB. En pacientes con peso igual o mayor a 50 kg considerar la administración de dosis máximas de cada medicamento.  
Modificado de: MSP. Manual de Normas y Procedimientos para el Manejo para el Control de la Tuberculosis en el Ecuador, 2010. (20)  
Elaboración: Propia

**Tabla 4. Esquemas de tratamiento para casos de TB sensible**

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de Caso TB sensible
2HRZE/4HR	6 meses	Nuevo, sin evidencia de presentar TB resistente.
HRZE	9 meses	Pérdida en el seguimiento recuperado, recaídas o fracasos, con sensibilidad confirmada a rifampicina

Isoniacida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z) y Etambutol (E)

(Ecuador., 2018)

### Unidos para poner fin a la tuberculosis: no dejar a nadie atrás

- Según la OMS establece que “En 2017,” Padecieron de TB alrededor de 10 millones de personas los cuales han sido mortal para el 1.6 millones de ellos, los cuales el 0.3 m. además de padecer de tb también presentaban VIH positivo” (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018)
- La TB multirresistente aún sigue siendo una agravante de salud pública mundial y un peligro sanitario. la OMS estima que “hubo 558 000 nuevos casos de resistencia a la rifampicina (el fármaco de primera línea más eficaz), de los



cuales el 82% padecían TB-MDR.” (OMS, <sup>17</sup>Organizacion Mundial de la Salud, 2018)

- A nivel mundial, <sup>7</sup>la incidencia de la tuberculosis está reduciéndose a un ritmo del 2% anual aproximadamente. Esta cifra debe aumentar al 4-5% con el fin de alcanzar las metas para 2020 de la Estrategia Fin a la TB”. (OMS, Organizacion Mundial de la Salud, 2018)

Según Ana Cecilia Avalos, 2014 menciona que: “Ha habido un incremento drástico de pacientes con tuberculosis en Perú en el año 2012, habiendo alrededor de 93 casos de TB por cada 100 000 habitantes, habiendo un aproximado de 1225 casos nuevos de TB multidrogosresistente especialmente en las zonas de Lima y Callao siendo estas las que propagan la tb.”. (Ana Cecilia Avalos-Rodríguez, 2014)

## CAPÍTULO 3

### METODOLOGÍA

Este trabajo se enfocara en estudiar el seguimiento del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar en pacientes de 30- 60 años en la ciudad de Milagro en el periodo marzo-julio 2019, este proyecto es de tipo investigativo, bibliográfico, descriptivo y cualitativo, observacional y de campo ya que recopilamos información documental y de experiencial para determinar el respectivo análisis y llegar a una soluciona nuestra problemática.

#### Método científico

##### ➤ Cualitativo

Es cualitativo ya que la investigación nos permite conocer ampliamente las necesidades de manejar el seguimiento del plan terapéutico de la tuberculosis

pulmonar descrito, datos que se obtienen en algunas bibliografías y de la verificación del real cumplimiento del plan terapéutico que siguen en los centros de salud en la ciudad de Milagro.

➤ **cuantitativo**

Es cuantitativo porque se obtuvo datos estadísticos a partir de los estudios bibliográficos revisados para este trabajo, así mismo a través del sistema de encuesta me permitió variaciones en cantidad en número de pacientes y número de establecimiento que siguen el manejo de la tuberculosis pulmonar.

**Observacional y de campo**

Este trabajo también es observacional y de campo porque se podrá constatar visiblemente la problemática del manejo del plan terapéutico que llevan los pacientes con tuberculosis pulmonar en las diferentes casas de salud, es indispensable tener una buena la relación entre paciente-personal de salud e investigadora.

**Investigación correlacional**

Es una investigación correlacional porque este trabajo tiene datos estadísticos de estudios realizados a nivel mundial, Latinoamérica, y a nivel de Ecuador, también porque se ha realizado encuestas a un determinado grupo de personas, tabulando y llegando a resultados numéricos inversamente proporcional a los datos que mencionan las bibliografías utilizadas para la realización de este apartado. Es decir relacionaremos los datos encontrados con los seguimientos de los estudios encontrados mencionan.

**Investigación descriptiva no experimental**

Este trabajo también es descriptivo porque a partir de la información que recopilamos de las encuestas realizamos el análisis y los posibles resultados para poder tener datos informativos y posiblemente determinar el índice de pacientes con tuberculosis pulmonar que recaen o que han sido drogo resistentes en las diferentes casas de salud de la ciudad de Milagro.

➤ **Transversal**

Este apartado es también transversal porque a partir de los datos específicos obtenidos podemos mencionar acerca de las consecuencias que conlleva el mal manejo del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar y también poder realizar programas de prevención y así poder reducir la incidencia de posibles contagiosa.

## **CAPÍTULO 4**

### **DESARROLLO DEL TEMA**

Según la OMS refiere que: “La tuberculosis pulmonar es conocida desde tiempos remotos y es una enfermedad que ha considerado una amenaza a nivel mundial debido a las múltiples muertes pese a la elaboración de <sup>3</sup>tratamientos eficaces y las medidas necesarias de control promovidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante la estrategia DOTS (tratamiento directamente observado de corta duración).” (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018). La tuberculosis es una infección que se trasmite de persona a persona por macropartículas del bacilo de Koch que la persona enferma libera en el estornudo, en la tos, los diversos síntomas característicos son tos con esputo sanguinolento, fiebre, pérdida de peso drásticamente.

La OMS refiere que “En 2017 “ Uno de los países con mayor índice de personas contagiadas de la TB con el 62% es Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental, así mismo alrededor de 30 países hubo un ascenso de nuevos casos de propagación de esta enfermedad con el 87% como son la India, Nigeria, y Filipinas. Por consiguiente África tiene un estimado porcentaje de enfermos con T.B pulmonar con el 25%”. (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018)

Según Tierney y Dylan, 2018 menciona que “Algunos enfermos con TB no suelen presentar síntomas, sin embargo no quiere decir que no tenga la enfermedad activa, la tos no puede significar que tenga tuberculosis, más bien se basan en el estadio ya que puede tenerla por diversas semanas o incluso meses, en lo productiva o no, la coloración ya que esta puede ser amarilla, amarilla verdosa, estos pacientes tienen ya los signos y síntomas evidentes como son la pérdida de peso, fiebre, sudoración excesiva predominantemente nocturna, dificultad al respirar, suelen presentar hemoptisis por destrucción de parénquima pulmonar debido al alojamiento de hongos en la cavidad ya que daña granulomatosamente los vasos, puede llegar a un neumotórax, además acompañado también de un derrame pleural” (Tierney, 2018)

Según las Revista Americana de Medicina,2016 menciona que “La particularidad del Bacilo de Koch biológicamente y anexando la fisiopatología de la TB, tiende a causar daños irreversibles en el tejido pulmonar logrando producirse consecuencia que afecta directamente la vía aérea, el árbol bronquial, el sistema Cardio vascular, la pleura e incluso la región mediastinal llevando a producir un defecto en la mecánica ventilatoria del paciente llevándolo a la insuficiencia respiratoria”(Romero Marín, Romero Rondon, & Sánchez Robayo, 2016)

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador tiene una ardua labor en los programas nacionales contra la tuberculosis, logrando un descenso significativo de contagio y evitando que el paciente abandone el tratamiento, este programa incluso puede durar hasta dos años específicamente.

El diagnóstico y tratamiento son totalmente gratuitos y pueden acceder a cualquier entidad de salud a realizarse las pruebas para el diagnóstico realizándole la baciloscopia y en caso se de salir positivo inmediatamente se incorporara al programa que el ministerio de salud ofrece.

<sup>13</sup> En la actualidad existen equipos de alta tecnología que hacen más eficaz y rápido la detección de la enfermedad, es decir antes tardaban de 8 a 9 días mientras que ahora en un tiempo record de tan solo 1 hora de sta manera se logra que el paciente con tuberculosis pulmonar tenga el tratamiento oportuno.

Los hospitales de segundo nivel solo realizan la búsqueda activa es decir la captación, diagnóstico y las respectivas derivaciones a los sub centros de salud más cercano al



domicilio del paciente, en caso de hospitalización el hospital le da el tratamiento durante los días de estadía en dicha casa, al darle el alta inmediatamente tendría que ir a los sub centros a continuar con el esquema del mismo.

Ecuador ha realizado convenios con laboratorios supranacionales de Massachusetts acreditado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) con la asesoría técnica y de excelencia en la red de laboratorios nacionales a cargo del Instituto Nacional de Higiene. Así mismo los medicamentos se los obtiene a menos costo por medio del Fondo Estratégico de la OPS. (Publica, 2019)

Actualmente a los pacientes que se hacen resistente u drogo-resistentes el ministerio de salud del ecuador le hacen un seguimiento al caso y les ayudan con incentivo monetarios de alrededor 240 dólares americanos, canastas de víveres con el objetivo de evitar el abandono oportuno del tratamiento.

En base a lo que se ha encontrado bibliográficamente nos queda la inquietud de si se realizan o no el debido cumplimiento del control de los medicamentos en la ciudad de Milagro, se presentó esta propuesta para desarrollar una pequeña investigación de campo con el fin de obtener datos verídicos acerca del manejo del plan terapéutico de la tuberculosis pulmonar.

Es por aquello que procedí a efectuar las encuestas a los diferentes casas de salud, me identifique como estudiante de UNEMI presentado mi credencial que avala lo dicho, pude constatar que algunos sub centros de salud como el 22 de noviembre no querían o no podían ayudarme con aquello debido a que necesitaba enviar una solicitud al distrito de salud para poder responder las preguntas de las encuestas y obtener datos estadísticos de los pacientes con tuberculosis pulmonar de dicho centro de salud, así mismo el sub centro CAI 3 no podían darme información referente a la asistencia diaria de estos pacientes, pero sí pudo responder las encuestas. Termine diciendo que hay ciertos establecimientos de salud que no abren sus puertas hasta que el distrito les autorice.

Es necesario recalcar que existen dudas significativas en ciertas preguntas en la cual no hay respuestas claras en cuanto al control adecuado de la toma de los medicamentos de los centros de salud. Así mismo en la asistencia de los pacientes al retirar los medicamentos puedo decir que los días feriados, y los fines de semanas (sábados y domingos) no hay atención en los centros de salud por lo que estos días los pacientes no reciben los medicamentos, recibiendo los inicios de semanas (lunes).

Los centros de salud que si me dieron acogida fueron los hospitales León Becerra ,IESS Milagro respondieron las encuestas y me ayudaron con la hoja de derivación que le realizan a los pacientes que diagnostican con tuberculosis pulmonar y los sub centros como los Pinos me facilito con el registro de asistencia de os pacientes y el CAI3.

Tuve que viajar desde naranjito (porque resido en ese cantón) a Milagro y desde ahí a las diferentes casas de salud, cogí varios buses y taxis para trasladarme a mi destino.

Las evidencia recogida en esta ardua labor fueron imágenes realizando las encuestas a las enfermeras(os) encargados del área de DOTS y vacunación en donde los pacientes con tuberculosis pulmonar llena su cartilla de asistencia, así mismo como una imagen de la hoja de derivación a los sub centros más cercanos a sus residencias que los hospitales realizan y de la cartilla o registro de asistencia que realizan los sub centros de salud a estos pacientes.

Definimos lo más relevante del desarrollo de este temario que en él **H. León Becerra:** realizan la captación del paciente sea por el área de emergencia, consulta externa, hospitalización, luego se realiza la derivación con la coordinación con el distrito en cambio en el **H.IESS Milagro:** se llama al paciente para entrega el resultado, se pesa y se lo talla, se llena la ficha de derivación, se envían con el CD con la imagen de Rx y TAC de tórax, tamizaje, VIH, se dan indicaciones.

**En el CS. CAI 3:** se comunica en distrito con el encargado de la estrategia, se realiza la cartilla, recibe atención médica, control de contactos, control de VIH y se realiza la entrega de medicación antifimica **y finalmente en el CS. Los Pinos:** primero tiene cita a consulta general, se le manda hacer un cultivo, inicio de tratamiento.



## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES

- la tuberculosis pulmonar sigue siendo un problema de salud mundial llevando a la droga resistencia e incluso a la muerte por el incorrecto manejo del tratamiento antimicrobiano.
- En 2017, 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,6 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,3 millones de personas con VIH)
- El incremento de la incidencia de pacientes resistente a los fármacos antimicrobianos como la rifampicina y la isoniazida es de gran impacto a nivel global, relacionándolo con el indebido control en la administración de estos medicamentos en las diferentes casas de salud a nivel nacional específicamente en los subcentros de salud de la ciudad de Milagro.
- El 50% de los establecimientos de salud mencionan que los pacientes esperan alrededor de 30 a 40 minutos para recibir el medicamento, es un tiempo significativo para que los pacientes se desanimen a esperar y decidan irse.
- Todas las casas de salud encuestadas aseguran que si se realiza charlas con el ánimo de asegurar un adecuado manejo en el tratamiento de estos pacientes. sin embargo El 25% de estos establecimientos no se aseguran de la toma del fármaco entregado a los pacientes, ya que solo le entregan el medicamento y se van, es decir no supervisa que realmente el paciente realice la administración oral de la medicación.
- En todas las entidades de salud los pacientes son las únicas personas que retiran los medicamentos. en cuanto aquello puedo decir que los días feriados, y los fines de semanas (sábados y domingos) no hay atención en los centros de salud por lo que estos días los pacientes no reciben los medicamentos, recibiendo los inicios de semanas (lunes).

- Es importante mencionar que a nivel mundial se han establecidos programas para la reducción de la incidencia de la TB pulmonar llamada (DOTS) evitando los posibles nuevos contagios, logrando una mejor adherencia a los medicamentos. actualmente todos los establecimientos de salud pública del Ecuador también cuenta con dicho programa pero sin embargo es necesario darle una un mayor importancia en el control de la medicación de estos pacientes.

# extracto final k. castro

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

4%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE  
INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[www.oalib.com](http://www.oalib.com)

Fuente de Internet

1%

2

[www.dolcefashionist.com](http://www.dolcefashionist.com)

Fuente de Internet

<1%

3

[bvs.sld.cu](http://bvs.sld.cu)

Fuente de Internet

<1%

4

Submitted to Corporación Universitaria  
Remington

Trabajo del estudiante

<1%

5

Submitted to Trident University International

Trabajo del estudiante

<1%

6

[alolaconnection.com](http://alolaconnection.com)

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad San Francisco de  
Quito

Trabajo del estudiante

<1%

8

[repository.javeriana.edu.co](http://repository.javeriana.edu.co)

Fuente de Internet

<1%

---

9	<a href="http://www.summit-americas.org">www.summit-americas.org</a> Fuente de Internet	<1%
10	<a href="http://www.iumalaga.org">www.iumalaga.org</a> Fuente de Internet	<1%
11	<a href="http://cd.dgb.uanl.mx">cd.dgb.uanl.mx</a> Fuente de Internet	<1%
12	<a href="http://www.connmed.com.ar">www.connmed.com.ar</a> Fuente de Internet	<1%
13	<a href="http://www.monografias.com">www.monografias.com</a> Fuente de Internet	<1%
14	<a href="http://www.boliviarevista.com">www.boliviarevista.com</a> Fuente de Internet	<1%
15	<a href="http://www.saludambiental.gov.ar">www.saludambiental.gov.ar</a> Fuente de Internet	<1%
16	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%
17	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado