

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Unan-León  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Medicina**



**Tesis para optar al título de Medicina y Cirugía**

**Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento  
antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 –  
agosto 2016.**

**Autores:** Br. Herminia Isamara Blandón Tinoco.

Br. Edgard Ricardo Bonilla Siu.

**Tutor:** Dr. Alejandro José Salinas

Médico Internista – Neumólogo

**Asesora:** MSc. Perla Indira Zeledón Zeledón

**León, 14 de noviembre 2016**

**¡A la libertad por la Universidad!**



## **Agradecimiento**

A Dios por haber sido  
una luz de esperanza,  
paciencia y confianza.

A nuestros padres por ser  
dones del cielo y de la tierra,  
por sus alientos y consejos

A nuestros maestros en especial  
Dr. Alejandro Salinas Y MSc. Perla Zeledón  
por haber sido una abnegación  
del ideal y la esperanza.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,  
nuestra alma mater, por habernos otorgado la oportunidad  
de forjar nuestra enseñanza en su sabio seno.



## **Dedicatoria**

A Dios Padre todo Poderoso, por ser el que nos presta vida, Inteligencia y sabiduría, entendimiento, fuerza y tiempo para poder comprender el grado de compromiso a la salud en la tuberculosis.

A nuestros padres que han forjado día a día en nuestras vidas, valores y mucha comprensión que nos servirán en nuestro arduo caminar.

A nuestros Maestros, Guías y en especial a nuestros tutores,  
Dr. Alejandro Salinas y MSc. Perla Zeledón,  
que han sembrado en nosotros la Semilla del Saber para un mejor futuro,  
el bien de nuestras familias y el bienestar de la sociedad.



## **Resumen**

### **Objetivo:**

Identificar factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del Hospital Rosario Lacayo, León, octubre 2015- agosto 2016.

### **Metodología:**

Estudio de casos y controles no pareados en pacientes con tuberculosis durante octubre 2015- agosto 2016. Se definieron como casos los pacientes que abandonaron el tratamiento por 30 días consecutivos o más; como controles los que completaron el tratamiento y fueron dados de alta por curación. Los factores se identificaron mediante el cálculo de odds ratios (OR) y los intervalos de confianza al 95% (IC).

### **Resultados:**

Se estudiaron 28 casos y 98 controles. El abandono del tratamiento se asoció al sexo masculino (OR = 2.91; IC: 1.217-8.021), a no recibir explicación acerca de la enfermedad (OR = 4.066; IC: 2.182-13.061), a que no se brindaran consejos sobre estilo de vida (OR = 7.012; IC: 3.774-27.317), a no conocer el esquema de tratamiento empleado (OR = 8.64; IC: 2.311-22.824) y a la mala relación con el personal de salud (OR = 23.345; IC: 6.985-107.831). Por el contrario, poder acceder a la unidad de salud en los horarios ofertados (OR = 0, 742) y el hacinamiento (OR = 0.927) se asociaron a un mejor cumplimiento.

### **Conclusiones:**

El abandono del tratamiento antituberculoso se relacionó a factores no modificables (sexo masculino) y a otros cuyo control optimizaría el cumplimiento (no recibir explicación sobre la enfermedad y mala relación con el personal de salud). Además, es prioritario brindar atención de forma integral a los pacientes y mejorar la información recibida sobre tuberculosis.



## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1. Título	1
2. Introducción	2
3. Antecedentes	4
4. Justificación	6
5. Planteamiento del problema	7
6. Hipótesis	8
7. Objetivos	9
8. Marco Teórico	10
9. Diseño Metodológico	20
10. Operacionalización de variables	24
11. Resultados	28
12. Análisis de resultados	30
13. Conclusiones	34
14. Recomendaciones	35
15. Bibliografía	36
16. Anexos	39



## **Título**

**Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016.**



## **Introducción**

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa producida por el *Mycobacterium tuberculosis*, cuyo tratamiento ideal fue descubierto a mediados del siglo pasado, pero que aún “dista mucho de ser erradicada como problema de salud pública de la región de las Américas”<sup>(1)</sup>.

La tuberculosis ha persistido como una enfermedad infecciosa y sobre todo como una pandemia difícil de controlar a lo largo del tiempo; su manejo presentó avances significativos en la década de los noventa. En 2004, las estadísticas de mortalidad y morbilidad incluían 14,6 millones de casos activos crónicos, 8,9 millones de casos nuevos, y 1,6 millones de muertes, mayoritariamente en países en desarrollo<sup>(2)</sup>, pero a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades de salud a nivel mundial, esta patología que es prevenible y curable presentaba una prevalencia de más de 466 000 casos y ocasionó más de 50 000 defunciones en el año 2007<sup>(3)</sup>.

En Nicaragua, un reporte brindado por la coordinadora del Programa de Control de Tuberculosis (PCT) ha reportado que en el año 2013 hubo 2952 casos nuevos de tuberculosis, de los cuales 52% son pacientes nuevos con baciloscopía positiva<sup>(4)</sup>

Aunque en nuestro país se implementa una estrategia conocida como “La Estrategia Del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado” (DOTS/TAES), y el 100% de los pacientes con tuberculosis reciben el esquema de tratamiento acortado, se reporta únicamente una tasa de curación comprendida entre 78 y 82%<sup>(5)</sup>, dejando a la vista que existen factores que impiden que el porcentaje restante de la población que recibe tratamiento sea curada. A lo anterior se suma la posibilidad de que este porcentaje de pacientes con tuberculosis desarrollen multidrogorresistencia, ya sea porque éstos no han tenido un apego adecuado al tratamiento o porque el bacilo causante ya era resistente a los fármacos utilizados antes de ser empleados en el paciente.

Para el año 2013 se reportó una tasa de curación de 76% de los pacientes bacteriológicamente confirmados, el porcentaje restante fueron pacientes Factores Relacionados al Cumplimiento y Abandono Del Tratamiento Farmacológico De La Tuberculosis<sup>(3)</sup> clasificados como fracaso, fallecidos, traslados y abandonos, estos



últimos representan un 7% de los casos, cifra que no ha variado en los últimos 5 años.

(4)

El abandono del tratamiento antituberculoso se define como la inasistencia a tomar el tratamiento por más de 30 días consecutivos; identificándose como causas del mismo, factores asociados a la falta de información sobre la enfermedad y su tratamiento, así como las reacciones adversas que pueda tener el mismo y el costo que pueda representar para el paciente; lo anterior representa una barrera para el control de la tuberculosis dando como resultado el fracaso del tratamiento. <sup>(6)</sup>

Identificar los factores que aumentan la probabilidad de abandonar el tratamiento farmacológico es primordial para el desarrollo de estrategias que mejoren el apego al tratamiento y el control de la enfermedad, por lo que este estudio pretende identificar dichos factores en pacientes del Hospital Rosario Lacayo de la ciudad de León.





## **Antecedentes**

El abandono a los esquemas de tratamiento de tuberculosis sigue siendo un reto del Programa de Control de Tuberculosis (PCT), y una meta que se debe alcanzar es su disminución, ya que es un eslabón epidemiológico importante <sup>(7,8)</sup>. Las tasas de éxito del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (BAAR+), aumentaron de 81.5 por ciento en 2006 a 84.9 por ciento en 2008, Las tasas de abandono disminuyeron, de 8.0 por ciento en 2006 a 6.5 por ciento en 2008<sup>(9)</sup>.

Durante el proceso del tratamiento, diversos factores pueden influir en la decisión de continuarlo o abandonarlo; destacan los factores relacionados con los servicios y el personal de salud, además de otros propios de los pacientes y del ambiente que los rodea.

Entre las posibles causas de abandono se describen: la larga duración del tratamiento (6 a 8 meses), el alto número de pastillas (mínimo 11), reacciones adversas a medicamentos antituberculosos y desinformación sobre la enfermedad y su tratamiento. Así lo confirma un estudio realizado en Perú donde se analizaron 265 casos y 605 controles. En dicho trabajo investigativo se reportó que el abandono del tratamiento se asocia de manera significativa al sexo masculino (OR=1,62; IC: 1,07-2,44), al hecho de sentir malestar durante el tratamiento (OR=1,76; IC: 1,19-2,62), al antecedente de abandono previo (OR=7,95; IC: 4,76-13,27) y al consumo de drogas recreativas (OR=3,74; IC: 1,25-11,14); concluyendo que el abandono del tratamiento antituberculoso se asoció a factores no modificables (sexo masculino, abandono previo) y a otros cuyo control mejoraría el cumplimiento (malestar durante el tratamiento, consumo de drogas recreativas y pobreza)<sup>(10)</sup>.

El estudio citado anteriormente respalda a una publicación realizada en el año 2005 en ese mismo País; donde se estudiaron 55 casos de abandono del tratamiento antituberculoso, obteniéndose resultados que muestran como factores pronóstico de abandono la insuficiente información proporcionada por el personal de salud acerca del tratamiento (OR: 4,20; IC95%: 1,77 a 10,02), considerar inadecuados los horarios para



recibir el tratamiento (OR: 9,95; IC95%: 1,97 a 50,21) y consumir drogas ilícitas (OR: 7,15; IC95%: 1,69 a 30,23)<sup>(11)</sup>.

En otro estudio realizado en Lima- Perú, donde se entrevistaron a 186 pacientes, concluyendo que los factores relacionados con el paciente que ocasionan un alto riesgo de abandono al tratamiento son: El consumo de alcohol, consumo de drogas, sensación de falta de eficacia del tratamiento, temor al señalamiento y rechazo cuando presentó la enfermedad; siendo los factores que promueven la adherencia y evitan el abandono el conocimiento sobre la enfermedad y sensación de bienestar al momento del tratamiento<sup>(12)</sup>.

Los resultados de un estudio comparativo realizado en nuestro país, entre pacientes inscritos en el programa de control de la tuberculosis en los centros de salud de los SILAIS de los departamentos de Managua y Matagalpa en el año 2005 indican que factores ligados al sexo, a las condiciones socioeconómicas y a los hábitos de vida, como la falta de un domicilio fijo o el vivir en la calle, que representa un riesgo 3 veces mayor de abandonar el tratamiento que el relacionado con la residencia estable (OR: 3.08; IC:95%= 1.57-6.49); así como algunas características de los servicios de salud, como por ejemplo la ubicación geográfica del puesto de salud, contribuyen al abandono de la farmacoterapia antituberculosa; ya que el riesgo de deserción fue 2.6 veces mayor cuando el paciente enfrentaba dificultades para acceder a los servicios de salud (OR: 2.64; IC: 95%= 1.39-5.29). Un 12.4% de los pacientes entrevistados refirieron tener un concepto negativo sobre la calidad de la atención recibida lo cual puede reducir el interés del paciente por cumplir con el tratamiento, así como contribuir a su decisión de no acudir a las mismas unidades cuando ocurren crisis ulteriores, Por su parte, los servicios de salud pierden el control de la localización de los inasistentes, lo que contribuye al abandono del tratamiento. <sup>(13)</sup>.



## **Justificación**

El abandono del tratamiento antituberculoso se define como la no asistencia a tomar tratamiento por más de 30 días consecutivos <sup>(5)</sup>. Es una barrera importante para el control de la TB, porque se relaciona con fracaso del tratamiento, con desarrollo de farmacorresistencia, con diseminación de la infección y con incrementos en los costos de tratamiento, lo cual acarrea consigo grandes consecuencias tanto para el Ministerio de Salud como para el paciente y sus familiares y allegados <sup>(6)</sup>.

Decidimos realizar este estudio porque a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades de salud y los diversos programas e iniciativas implementadas no se ha logrado cumplir con las metas de curación establecidas, además porque el escaso apego al tratamiento trae consecuencias que afectan la calidad de vida y el entorno de los pacientes y sus familiares. Por lo indicado anteriormente consideramos que es necesario en nuestro medio realizar estudios que identifiquen las razones por las cuales los pacientes abandonan el tratamiento implementado y de esta manera poder intervenir directamente en aquellos aspectos que sean modificables, ya que en un País en vías de desarrollo como el nuestro consideramos que es más viable implementar medidas que disminuyan el abandono de la terapia por parte de los pacientes que tratar las complicaciones que éste puede traer a los mismos.

Los resultados de ésta investigación podrían ser de utilidad para las autoridades de salud y el personal médico y de enfermería encargado de la atención de estos pacientes en la unidad Rosario Lacayo, ya que les permitirá conocer los puntos en los cuales se necesita intervención para continuar implementando programas educacionales dirigidos a estos aspectos y mejorar la atención en la prestación de los servicios de salud, facilitando de esta manera el apego al tratamiento para lograr una mayor tasa de curación y una mejor calidad de vida para los pacientes y sus familiares, disminuyendo el riesgo de complicaciones y transmisión de la enfermedad.



## **Planteamiento del problema**

La prioridad más trascendental del Programa de Control de Tuberculosis de Nicaragua es la captación temprana y el tratamiento adecuado de pacientes tuberculosos, principalmente de los pacientes BAAR (Bacilo Ácido-Alcohol Resistente) positivos.

Uno de los problemas que enfrenta el Ministerio de Salud es el cumplimiento de la tasa de curación esperada como meta de la implementación de estrategias en el esquema de tratamiento acortado para la Tuberculosis en todas sus formas clínicas, ya que la tasa de curación que reporta el Programa de Control de Tuberculosis es de 79-86% en los últimos años, y los objetivos planteados por el MINSA pretenden obtener el 90% de curación y conversión negativa de los casos nuevos. Lo cual no es logrado porque esta enfermedad que presenta un fuerte prejuicio o estigma social, con diferentes puntos de vistas culturales según la sociedad de la que se trate; el condicionamiento social es una dimensión negativa añadida a los malestares propios de la enfermedad al igual que lo es el componente cognoscitivo o estereotipo, el cual está constituido por una información incompleta y demasiado generalizada, asociado a elementos de rechazo que afecta una de las necesidades fundamentales de los seres humano, la aceptación social. Por lo anterior gran parte de la población afectada no tiene un adecuado apego al esquema de tratamiento a pesar de los múltiples esfuerzos que se han realizado por las autoridades de salud. Por lo expuesto anteriormente nos planteamos lo siguiente:

¿Cuáles son los factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016??



**Hipótesis:**

1. ¿Influyen las características sociodemográficas de los pacientes con tuberculosis en quienes se apegan al tratamiento farmacológico y en quienes lo abandonan?
2. ¿Existe relación entre los hábitos de vida del paciente que se apegan al tratamiento y de quienes lo abandonan?
3. ¿Influye la relación médico-paciente y la calidad de la atención brindada, en el apego y el abandono del tratamiento farmacológico de la tuberculosis?



## **Objetivos**

### **GENERAL:**

Identificar factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016.

### **ESPECIFICOS:**

- 1- Determinar la influencia de las características socio-demográficas de los pacientes con tuberculosis en el apego o abandono al tratamiento antituberculoso.
- 2- Identificar si los hábitos de vida de los pacientes con tuberculosis se relacionan con el apego o abandono del tratamiento antituberculoso.
- 3- Estimar la influencia de la relación médico paciente y la calidad de la atención en el apego o abandono al tratamiento antituberculoso.



## **Marco Teórico**

La tuberculosis es una de las enfermedades más antigua conocida por los seres humanos y es la principal causa de muerte en todo el mundo. Esta enfermedad es causada por una bacteria, el complejo de *Mycobacterium tuberculosis*, que suele afectar pulmones y hasta en 33% de los casos hay afección de otros órganos. El contagio suele ocurrir por vía aérea, a través de las gotitas que expulsan los pacientes con tuberculosis pulmonar activa. <sup>(7)</sup>

Aunque se trata de una enfermedad infecciosa controlable a nivel comunitario y curable de forma individual, dista mucho de estar erradicada. Pero si se trata correctamente, cura prácticamente en todos los casos, sin tratamiento 50-65% de los enfermos pueden morir en un plazo de cinco años. <sup>(7, 12.)</sup>

La localización más frecuente es pulmonar, la cual se presenta en el 80-85% de los casos. Las localizaciones extra pulmonares más frecuentes son la pleural, la linfática, la uro-genital, osteo-articular y la meníngea, aunque cualquier órgano o tejido del cuerpo puede resultar afectado. <sup>(7)</sup>

Las personas infectadas con el bacilo tuberculoso tienen a lo largo de la vida un riesgo de enfermar de tuberculosis de un 10%. Sin embargo, este riesgo es mucho mayor para las personas cuyo sistema inmunitario está dañado, como ocurre en casos de infección por el VIH, malnutrición o diabetes, o en quienes consumen tabaco. <sup>(13, 14.)</sup>

Cuando la forma activa de la enfermedad se presenta, los síntomas (tos, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso, etcétera) pueden ser leves durante muchos meses. Como resultado de ello, en ocasiones los pacientes tardan en buscar atención médica y transmiten la bacteria a otras personas. A lo largo de un año, un enfermo tuberculoso puede infectar a unas 10 a 15 personas por contacto estrecho. Si no reciben el tratamiento adecuado, hasta dos terceras partes de los enfermos tuberculosos mueren. <sup>(14)</sup>



En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado que este fenómeno se debe a la crisis económica por la que atraviesan países en vías de desarrollo, que pueden concretarse en lo que constituye el nivel de vida, su nutrición, estructura de la vivienda y condiciones higiénicas, a la pérdida de prioridad de los Programas Nacionales de Control de la Enfermedad, al incremento acelerado del Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y a la aparición de cepas resistentes al tratamiento convencional.<sup>(13,14.)</sup>

### **Formas Clínicas de la TB.**

Primoinfección tuberculosa: En cualquier área donde el bacilo se localice provocará una reacción inflamatoria que constituye el chancro de inoculación normalmente pulmonar y a veces digestivo, cutáneo o mucoso. Alrededor del bacilo se agrupan una serie de células gigantes (células de Langhans). El centro de este folículo o granuloma suele necrosarse, se rodea de una cápsula y luego se calcifica. Esta lesión suele esterilizarse, aunque a veces los bacilos pueden persistir en forma latente y dar posteriormente una reactivación. Clínicamente se manifiesta como primo infección. Esta puede ser totalmente asintomática y en otros casos provocan manifestaciones atenuadas como fatiga, febrícula vespertina, palidez, adelgazamiento y alteración del estado general. A veces da un cuadro semitifoideo, eritema nodoso, queratoconjuntivitis flictenular, pleuresía serofibrinosa, chancro de inoculación externo cutáneo o mucoso.<sup>(7, 14.)</sup>

Radiológicamente pueden observarse imágenes ganglionares en las regiones paratraqueales o interbronquiales hiliares, con opacidades de variable densidad, que pueden dejar una cicatriz indeleble y a veces se calcifican.<sup>(13)</sup>

Las imágenes parenquimatosas del chancro de inoculación son habitualmente reducidas, localizadas en la parte media o inferior de los pulmones, y no suelen verse en radiografías a no ser que tengan dimensiones importantes. A veces se observan imágenes pleurales u opacidades parenquimatosas localizadas. La mayoría de los casos quedan en esta primoinfección, que da lugar a la alergia tuberculínica que sensibiliza en uno o dos meses al organismo frente a *M. tuberculosis* y que se





manifiesta por la positivización en la reacción de tuberculina, y a la inmunidad tuberculosa, que provoca un estado defensivo en el organismo hacia nuevas infecciones o a la diseminación de la infección en curso. Esta inmunidad fallará en los sujetos inmunodeprimidos, provocando una enfermedad tuberculosa meses o años después de la infección por el mismo bacilo o por reinfección exógena. <sup>(13,14.)</sup>

Enfermedad tuberculosa: Se manifiesta por un gran polimorfismo con variadas localizaciones, bien pulmonares o extrapulmonares (renales, osteoarticulares, pericárdicas, etc.). La TB pulmonar puede ser aguda, neumónica o bronconeumónica, ulcerocaseosa o infiltrativa. Puede ocasionar también una diseminación hematógena con afectación miliar o meníngea, hasta provocar complicaciones bronquiales debido a las adenopatías mediastínicas que pueden ocasionar por comprimir el árbol bronquial, manifestándose en disnea, tos, expectoración y síndrome de condensación parenquimatosa, con opacidad en la radiografía. A veces puede provocar una fistulización a bronquios con febrícula, tos, expectoración bacilífera. <sup>(13)</sup>

En algunos enfermos que suelen presentar disminuida su resistencia puede haber formas extrapulmonares o destructivas que pueden considerarse "complicaciones". El empiema tuberculoso, que puede complicarse con fistulización broncopleurales y cutánea, es una forma poco frecuente de pleuresía tuberculosa. Las formas miliares en sus primeras etapas presentan poca fiebre y escasas anomalías radiográficas, que en las fases avanzadas de la enfermedad aparecen con innumerables tubérculos en la radiografía. Las formas de meningitis tuberculosa pueden variar de fiebre leve y cefalea hasta graves alteraciones neurológicas. La forma renal empieza con piuria persistente y sin lesión visible en la pielografía, para luego extenderse al riñón, uréteres, vejiga y testículos. Otras manifestaciones extrapulmonares pueden ser la afectación osteoarticular, ganglionar, pericárdica, intestinal, peritoneal, cutánea, genital femenina o generalizada con múltiples localizaciones. <sup>(14)</sup>



Tuberculosis multidrogorresistente: como sucede con otras Bacterias *Micobacterium tuberculosis* tiene la capacidad de desarrollar resistencia a los efectos de los fármacos. La TB resistente fue reconocida tras la introducción del primer fármaco antituberculoso, la estreptomina al final de los años 40. El rápido desarrollo de la de la resistencia a la monoterapia condujo, con la finalidad de compartirla, a la aparición de múltiples fármacos cuya combinación constituye en la actualidad la piedra angular del tratamiento frente a la tuberculosis. <sup>(13,14)</sup>

**Existen tres tipos de resistencia** a los medicamentos anti - TB.

**La Resistencia Natural** ocurre cuando los bacilos sufren mutaciones y esto es un fenómeno natural. La probabilidad de resistencia natural depende del número de bacilos y un paciente bacilífero siempre tiene bacilos con resistencia natural a uno de los medicamentos. Es raro que el mismo bacilo sea resistente a más de un medicamento y por eso la resistencia natural no es ningún problema para el tratamiento cuando los esquemas de tratamiento son correctamente administrados. <sup>(14)</sup>

**La Resistencia Secundaria (adquirida):** Sucede cuando las personas afectadas por tuberculosis reciben un tratamiento incorrecto, por ejemplo cuando una persona bacilífera recibe monoterapia con un medicamento potente (Isoniacida, Rifampicina o Estreptomina) o cuando una persona bacilífera recibe tratamiento con varios medicamentos potentes pero ya sus bacilos están resistentes a todos menos a uno de estos medicamentos (**monoterapia encubierta**). Se dice resistencia adquirida porque la persona ha tenido contacto con tratamiento anti-TB anteriormente. <sup>(14)</sup>

**La Resistencia Inicial (primaria):** Si una persona con resistencia adquirida transmite tuberculosis a un contacto, la transmisión es de bacilos resistentes y si el contacto desarrolla tuberculosis, entonces tendrá resistencia al tratamiento a pesar de que nunca antes había sido tratado con anti-TB. Eso se llama resistencia primaria. <sup>(14)</sup>

En octubre 2006 la OMS definió a la tuberculosis extensivamente resistente (TB-XDR) como aquella que es resistente al menos a isoniacida y rifampicina entre los fármacos de primera línea, resistentes a fluorquinolonas y resistente al menos a uno de segunda



línea inyectable (capreomicina, amikacina o kanamicina). Esto ocurre cuando el paciente abandona el tratamiento, ocasionando el fracaso del mismo en repetidas ocasiones y cuando nuevamente este se reintegra como un paciente en retratamiento. (13,14)

Se han encontrado **factores de riesgo** para el abandono relacionados con los pacientes y la organización de los servicios de salud que contribuyen al problema; factores demográficos y socioeconómicos, hábitos de vida de los pacientes y características de los servicios de salud, están relacionados con el abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua. (15)

**Inasistencia:** Es cualquier ausencia del paciente durante el tratamiento menor de 1 mes, (menos de 30 dosis consecutivas). (13)

**Abandono:** Se considera abandono a cualesquiera de los esquemas (tanto en la primera como en la segunda fase) **cuando el paciente no acuda a recibir su tratamiento por un período igual o mayor a un mes consecutivo (30 dosis)**. Se evalúan estos pacientes **como abandono** y si regresan después de un mes se verifica el estado bacteriológico (BAAR seriado) y se reingresa al componente como "**Vuelto a tratar**" o **abandono recuperado**. (13)

El desempleo como factor de riesgo corresponde a más de la mitad del abandono en el tratamiento de la tuberculosis, así como quienes vivían en la calle y no tenían residencia propia y cambiaban de domicilio continuamente. El pobre acceso (ya sea geográfico, cultural o social) a la atención de salud, la pobreza, el abuso de sustancias, el pobre nivel educativo y los estigmas entre otros, son factores de riesgo para abandono. (15)

La Tuberculosis está fuertemente relacionada a la **pobreza**, ya que a pesar que todos los estratos sociales presentan casos de tuberculosis, son los más pobres los que están en riesgo debido al **hacinamiento** en la casa, **trabajo**, **transporte**, además de presentar generalmente un **sistema inmune más débil** debido a déficit nutricional padeciendo condiciones de inmunosupresión (defensas bajas), **coinfecciones** como



VIH, Diabetes Mellitus y otras condiciones de inmunosupresión. Todo esto causa el gran impacto como enfermedad con alta carga social debido a que esta población, que necesita trabajar para subsistir, su condición clínica no le permite hacerlo, con lo cual caen en un círculo vicioso (el de la pobreza), del cual no ven salida. <sup>(13)</sup>

Según Manjarrez Morales y colaboradores en un estudio realizado en el año 1993 sobre características sociodemográficas de las personas que padecieron de Tuberculosis Pulmonar, se encontró que los pacientes que murieron por complicaciones al abandonar el tratamiento se caracterizaban por <sup>(16)</sup>:

- Pertenecer a los grupos sociales más desprotegidos
- Eran en gran proporción analfabetos
- Bajo grado de escolarización
- Condición de inestabilidad laboral
- Alcoholismo
- Vivir en áreas rurales
- Efectos indeseables de los medicamentos
- Enfermedades concomitantes como EPOC

### **Fármacos usados en el Tratamiento de la TB.**

Los medicamentos esenciales utilizados y normados en Nicaragua son: Isoniacida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z), Estreptomicina (S) y Etambutol (E). <sup>(13)</sup>

Los objetivos de la quimioterapia antituberculosa han sido clásicamente dos:

La eliminación rápida de los bacilos y la prevención de las recaídas. Con la quimioterapia preventiva también se pretende impedir la infección de individuos que se encuentran en contacto íntimo con casos activos. La terapia debe consistir siempre en dos o más fármacos a los que los bacilos son sensibles y el tratamiento debe mantenerse durante 3-6 meses una vez que el esputo se ha hecho negativo. <sup>(17)</sup>



Nicaragua, al igual que el resto de los países de Latinoamérica, suscribe las metas para el control de la tuberculosis hacia el 2015 (cobertura DOTS, diagnósticos de al menos 70% y tasa de curación de al menos 85%). Sin embargo, las cifras mundiales más recientes reportan que se ha logrado solamente 37% detección de casos y 83% de curación. <sup>(18)</sup>

Los esquemas de tratamiento antituberculoso que se usan son: <sup>(13,17, 18)</sup>

TRATAMIENTO ESQUEMA – UNO				
2HREZ/4H2R2				
Duración 6 meses (82 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	R x 300 mg. = 164 cap. H x 100 mg. = 1306 tab. Z x 500 mg. = 150 tab. E x 400 mg. = 150 tab.
2da	4 meses (32 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas	

TRATAMIENTO ESQUEMA – DOS				
2HREZS – 1HREZ/5H2R2E2				
Duración 8 meses (115 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50)	Diario	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas	R x 300 mg. = 230 cap.



	dosis)		Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	H x 100 mg. = 545 tab. Z x 500 mg. = 225 tab. E x 400 mg. = 645 tab.
	1 mes (25 dosis)	Diario	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol	S x 1 g. = 50 amp.
2da.	5 meses (40 dosis)	Dos veces por semana.	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas Etambutol x 400 mg. 6 tabletas	

TRATAMIENTO ESQUEMA – TRES 2HRZ/3H2R2 Duración 5 meses (74 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas  Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas  Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	R x 300 mg. = 148 cap.  H x 100 mg. = 342 tab.  Z x 500 mg. = 150 tab.



2da.	3 meses (24 meses)	Dos veces por semana.	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas.  Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas.	
------	--------------------	-----------------------	--	--

ESQUEMA DE RETRATAMIENTO ESTANDARIZADO PARA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE 4KccEtEZ/14CxEtEZ Duración 18 meses (450 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	4 meses (100 dosis)	Diario	Kanamicina x 1 g. 2 ampolla  Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim  Etionamida x 250 mg. 3 tabletas  Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	K x 1 g. = 100 amp.  Cx x 500 mg = 900 com  Et x 250 mg. = 1350 tab.  Z x 500 mg. = 1350 tab.  E x 400 mg. = 1350 tab.
2da	14 meses (350 dosis)	Diario	Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim  Etionamida x 250 mg. 3 tabletas  Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas  Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	



ESQUEMA DE TRATAMIENTO PARA PACIENTES CON ASOCIACIÓN VIH/SIDA – TBC (NUEVOS) 2RHZE/7R2H2 Duración 9 meses (106 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario	Etambutol x 400 mg. 3 tabletas  Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas  Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas  Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	E x 400 mg. = 150 tab.  H x 100 mg. = 598 tab.  R x 300 mg. = 212 cap.  Z x 500 mg. = 150 tab.
2da	7 meses (56 dosis)	Dos veces por semana	Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas  Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas	

En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente. No usar etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. Utilizar estreptomycin como medicamento alternativo al etambutol en menores de 7 años con diagnóstico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.

Cuando no es posible realizar la prueba de sensibilidad o mientras esté disponible su resultado, o bien cuando no puede realizarse el tratamiento individualizado, está indicado iniciar un régimen empírico o estandarizado, que en algunas investigaciones han demostrado efectividad. <sup>(19, 20)</sup>

A los pacientes que ingresan al hospital por fracaso, recaída, abandono y fallo del retratamiento, se les toman muestras para cultivo y prueba de sensibilidad, y se instaure regímenes DOTS para el retratamiento, o el estandarizado en los fracasos de retratamiento, basado en el análisis individual de la historia terapéutica previa, hasta tanto se dispongan de los resultados de la prueba de sensibilidad. <sup>(19, 20)</sup>





## **Diseño metodológico**

### **Tipo de estudio:**

Estudio de casos y controles no pareados, que describirá a pacientes no pareados con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Este se realizará en el período comprendido entre octubre 2015 y agosto 2016 en El Hospital Rosario Lacayo de la ciudad de León, Nicaragua.

### **Lugar de Estudio:**

El estudio se efectuará en el Hospital Rosario Lacayo ubicado en la ciudad de León. Anteriormente se llamaba “Los Ranchos de los Tuberculosos”, el cual fue fundado en 1956, contiguo al Hospital San Vicente.

### **Población de estudio:**

Se estudiará el total de pacientes con tuberculosis en todas sus formas clínicas y multidrogorresistente (126 pacientes) que estaban siendo atendidos en dicha unidad de salud al momento del estudio; de los cuales 28 pacientes serán los casos y la población restante serán los controles (98 pacientes). La cantidad de casos se estimó mediante el registro existente en la unidad de salud de pacientes que cumplan con las características que los define como casos.

### **Unidad de Análisis:**

Son los casos: serán considerados como tales a todos los pacientes con tuberculosis en sus diferentes formas clínicas del Hospital Rosario Lacayo de León Nicaragua, que egresen del programa como abandono, es decir un mes consecutivo sin recibir tratamiento farmacológico, en el período comprendido entre octubre 2015 y agosto 2016. Los testigos (controles) serán individuos que:

- ✓ No hayan abandonado el tratamiento farmacológico y cuyo resultado de sea el alta por curación comprobada por baciloscopia o la curación no comprobada con tratamiento terminado, en el mismo periodo de tiempo.



**Criterios de inclusión:**

Los individuos con registro de tuberculosis de cualquier forma clínica, sean o no estos casos positivos de VIH; cuyo egreso del programa consista en abandono; es decir, un mes consecutivo sin tratamiento farmacológico, atendidos en el Hospital Rosario Lacayo de la ciudad de León, Nicaragua en el período comprendido entre el mes de octubre 2015 y el mes de agosto del año 2016.

**Criterios de exclusión:**

Los individuos con registro de tuberculosis en cualquier forma clínica que no abandonen el tratamiento farmacológico y aquellos que se encuentren en retratamiento pero que éste sea a causa de una recaída o por inasistencia, es decir, que el paciente se ausente a su tratamiento por un periodo de tiempo menor de 30 días.

**Fuente de información:**

Fuente primaria y secundaria. Para obtener la información se revisarán los expedientes clínicos de los pacientes que participaran en la investigación con el fin de saber si el diagnóstico de egreso del paciente fue abandono o curación comprobada con baciloscopía o no comprobada pero que haya cumplido el esquema de tratamiento. Se procederá a aplicar el instrumento de recolección de datos (ver Anexo 4) el cual fue diseñado con el fin agrupar la información recaudada en cuatro categorías que permitan dar respuesta a nuestras preguntas de investigación, como son: factores dependientes del estilo de vida, que engloba los hábitos del paciente relacionados con el consumo de alcohol, drogas o tabaco; factores dependientes de la biología humana que hacen referencia a las reacciones adversas del tratamiento que manifiesta el paciente; factores dependientes del ambiente, los que abarcan el aspecto económico, social, demográfico y psicológico del individuo, y por último los factores dependientes de los servicios de salud que se enfocan en la opinión del paciente en cuanto a la calidad de la atención y la relación que establece con el médico.



### **Método de aplicación:**

Se informará a los pacientes acerca del propósito de este trabajo investigativo, posteriormente se procederá a aplicar la encuesta a los participantes en la unidad de salud Rosario Lacayo y/o en sus domicilios; las preguntas se limitan mayoritariamente a respuestas cerradas, y serán hechas solamente por los autores de este trabajo investigativo. La duración aproximada de la encuesta es de 25 minutos y fue determinada mediante la prueba piloto realizada al instrumento, la cual se aplicó a 15 pacientes ingresados en el Hospital Rosario Lacayo en el mes de agosto 2015.

### **Variables:**

- **Independiente**
  1. Abandono del tratamiento farmacológico
  2. No abandono del tratamiento farmacológico
- **Dependiente**
  1. Características demográficas y socioeconómicas
  2. Hábitos de vida
  3. Características de la atención en la unidad de salud
  4. Dificultades para recibir el tratamiento

### **Plan de análisis:**

La variable pobreza se medirá utilizando los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el cual selecciona un conjunto de necesidades que se consideran básicas para la vida en sociedad, considerando como pobres los hogares o individuos que no disponen o consumen todos o una combinación de los bienes y servicios (ver Anexo 5). Para evaluar si el participante era alcohólico o no, y el grado del mismo en caso de existir, se utilizó el cuestionario CAGE (**C**ut/**A**nnoyed/**G**uilty/**E**ye oponer) formulado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cual clasifica este hábito según el número de respuestas afirmativas, que, cuanto mayor sean mayor será la dependencia creada (ver Anexo 6).

Para medir las variables relacionadas con la atención brindada en la Unidad de Salud se usará el test ISQ-1, que cataloga la percepción del participante en excelente, bueno,



aceptable (regular), insatisfecho y muy insatisfactorio de acuerdo a la sumatoria de los puntos dados a cada respuesta (ver Anexo 7); dicho test fue reformado para poder ser utilizado de manera retrospectiva en estudios hechos anteriormente.

La información recolectada será ingresada en una base de datos en el software Excel, para ser analizadas posteriormente utilizando el programa IBM SPSS versión 22.0, evaluando la posibilidad de que la condición evaluada se presente en uno u otro grupo poblacional mediante el cálculo de *odds ratio* (OR) y Chi cuadrado con IC95%, con el fin de determinar la relación existente entre las variables.

### **Consideraciones éticas.**

Se realizará primeramente una solicitud formal (ver Anexo 2) a las autoridades correspondientes de la unidad de salud Rosario Lacayo para tener acceso al expediente clínico de los pacientes que participarán en este estudio. Seguidamente se informará a los pacientes acerca del propósito de esta investigación, para proceder a hacer una formal solicitud (ver Anexo 3) a aquellos que estén interesados en participar en la misma, comprometiéndonos a mantener la información brindada de manera anónima y confidencial, utilizada solamente por los autores con fines de investigación. Quienes aceptaran la solicitud podrán confirmarlo mediante la firma del consentimiento informado (ver Anexo 3), validando que han sido informados de manera correcta acerca del propósito de este trabajo investigativo y de los métodos por los cuales se recolectará la información necesaria, haciéndoles saber, además, que pueden retirarse en el momento que lo desee sin que esto afecte su cuidado médico y su tratamiento.



## Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INSTRUMENTO	ESCALA
<b>Socio-demográficas</b>			
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha actual	¿Cuántos años cumplidos tiene?	a) <20 años b) 20- 40 años c) >40 años
<b>Sexo</b>	Características biológicas que diferencian al hombre de la mujer	Observación	a) Masculino b) Femenino
<b>Procedencia</b>	Adj. Que procede de un origen o lugar	¿Habita en el área urbana o en la rural?	a) Rural b) Urbana
<b>Grado de instrucción</b>	Es la capacidad intelectual obtenida a lo largo de la vida	¿Qué grado de instrucción tiene?	a) Primaria completa b) Primaria incompleta c) Secundaria completa d) Secundaria incompleta e) Superior completa f) Superior incompleta g) Profesional h) Analfabeto
<b>Estado civil</b>	Es la condición civil asignada por el Estado a cualquier persona natural	¿Cuál es su estado civil?	a) Soltero b) Casado c) Viudo d) Divorciado e) Con relación marital
<b>Dependientes del ambiente</b>			
<b>Pobreza</b>	Hogares o individuos que no disponen de todos o una combinación de los bienes y servicios	Según Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	a) Pobres b) No pobres
<b>Gastos que representa ir y venir al centro de salud</b>	Es la cantidad de dinero que va a emplear el paciente para su traslado al centro de salud	Considera Ud. Que ¿Ir al centro de salud es un gasto que...?	a) Puede solventar b) Es excesivo c) No representa gasto



<p><b>Accesibilidad geográfica</b></p>	<p>Grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas</p>	<p>- Mencione Ud. la distancia geográfica en longitud y tiempo del Centro de salud a su casa. - ¿Vehículo que utiliza?</p>	<p>Kilómetros Minutos  a) Tracción animal b) Tracción humana c) Tracción mecánica - Vehículo de transporte colectivo - Vehículo particular</p>
<p><b>Creencias Accesibilidad cultural</b></p>	<p>Conjunto de ideas que las personas forman acerca de su tratamiento y que no necesariamente están acordes con la realidad</p>	<p>- ¿su religión le permite tomar el tratamiento? - ¿cree Ud. que la medicina alternativa puede solucionar el problema de la tuberculosis?</p>	<p>a) Si b) No  a) Si b) No</p>
<p><b>Temores</b></p>	<p>Dudas o inseguridades que pueden llevar al paciente a abandonar el tratamiento</p>	<p>- ¿Tiene algún temor acerca del tratamiento? -¿Cuál?</p>	<p>a) Si b) No  .....</p>
<p><b>Relacionadas con hábitos de vida</b></p>			
<p><b>Alcoholismo</b></p>	<p>Consumo de elemento nocivo para el organismo</p>	<p>Clasificación de acuerdo de puntuación asignada en relación al número de respuestas positivas del cuestionario CAGE</p>	<p>a) No consume alcohol b) Bebedor social c) Consumo de riesgo d) Consumo perjudicial e) Dependencia alcohólica</p>
<p><b>Fumado</b></p>	<p>Fumar diariamente durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos, incluso uno.</p>	<p>- ¿usted fuma?  -¿desde hace cuánto tiempo fuma?</p>	<p>a) Si b) No  a) &lt;6 meses b) &gt;6 meses</p>



		-¿Cuántos cigarrillos fuma en una semana?  -¿Fumó?  -¿Por cuánto tiempo fumó?	Cantidad de cigarrillos  a) Si b) No  Años / meses
<b>Drogas</b>	Fármaco, elemento de origen biológico natural o sustancia producida artificialmente, que produce efectos en el sistema nervioso central modificando el estado de ánimo	-¿Consume otro tipo de sustancias ilícitas?  -¿Cuál de estas sustancias Ud. prefiere/ frecuencia?	a) Si b) No  a) Marihuana b) Cocaína c) Crack d) Otras (especifique)
<b>Relacionadas con los servicios de salud</b>			
<b>Satisfacción de pacientes</b>	Se define como la disconformidad del paciente con el tratamiento, el exceso de fármacos y la información brindada	Se medirá de acuerdo a la suma del puntaje obtenido para cada pregunta contenida en el test ISQ-1	a) Excelente b) Bueno c) Aceptable d) Insatisfactorio e) Muy insatisfactorio
<b>Relación médico-paciente</b>	Relación interpersonal con connotaciones éticas, filosóficas y sociológicas de tipo profesional que sirven de base a la gestión de salud	-¿cómo fue la relación con el personal de salud que lo atendió?  -¿considera ud que la persona que lo atendió estaba...?  -durante el periodo que ud no asistió al programa de control de TB ¿algún personal vino a visitarlo a los 3 días para que regresara al tratamiento?	a) Buena b) Mala  a) Completamente capacitado b) No estaba capacitado c) Capacitado a medias  a) Si b) No



		-sabe ud el riesgo que produce el abandono del tratamiento?	a) Si b) No
<b>Relacionados con la biología humana</b>			
<b>Mejoría del paciente</b>	Es la recuperación sintomática, es decir, remisión de algunos síntomas y que el paciente interprete como un buen estado de salud	¿Durante el tratamiento sintió mejoría en el estado de salud?	a) Si b) No
<b>Sensación de malestar</b>	Es el empeoramiento sintomático, es decir, incremento o aparición de algunos síntomas y que el paciente interpreta como empeoramiento en el estado de salud	¿Durante el tratamiento sintió algún malestar que ud atribuye al medicamento?  ¿cuáles?	a) Si b) No





## **Resultados**

Según el estudio realizado sobre “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016”, se obtuvo que:

Con respecto a las características socio-demográficas de la población estudiada (ver Tabla No. 1 Anexo 1), de los 126 participantes, 57 (45.2%) de ellos son mujeres, de las cuales 50 (39.7%) eran controles y 7 (5.6%) eran casos; los 69 (54.7%) restantes son hombres, de los cuales 48 (38.1%) eran controles y 21 (16.7%) de ellos fueron considerados como casos; 78 (61.9%) de los participantes tienen 35 años o más; 23 (18.2%) pacientes del total de participantes se encuentran en edades comprendidas entre 25 y 34 años; los 25 (19.8%) participantes restantes se encuentran en edades entre 17 y 24 años; del total de personas incluidas en el estudio 83 (65.8%) viven en el área rural, de estos 63 (50%) eran controles y 20 (15.9%) casos; 43 (34.1%) pacientes viven en el área urbana, de ellos 35 (27.8%) fueron controles y 8 (6.3%) fueron casos; del total de participantes 19 (15%) tenían escolaridad comprendida en el nivel educativo de secundaria o mayor, 107 (84.9%) pacientes tenían educación inferior a la secundaria; de los 126 pacientes en estudio 56 (44.4%) se encontraron sin pareja y 70 (55.5%) se encontraron con pareja; de este mismo total de población, 109 (86.5%) no profesan ninguna religión, los 17 (13.4%) restantes si profesan alguna religión; del total de pacientes 52 (31.2%) presentaron condiciones precarias de vida, siendo 41 (32.5%) controles y 11 (8.7%) eran casos, 74 (58.7%) no presentaban condiciones precarias de vida, de ellos 57 (45.2%) fueron controles y 17 (13.5%) eran casos; en relación al hacinamiento 74 (58.7%) pacientes lo presentaron, de estos 56 (44.4%) eran controles y 18 (14.3%) fueron casos, los 52 (41.2%) restantes no presentaron hacinamiento.

En relación a los hábitos de vida de los participantes, se reportó que, del total de población estudiada, 88 (69.8%) tomaban alcohol, de estos 71 (56.3%) fueron controles y 17 (13.5%) fueron casos, los 38 (30.1%) restantes no tomaban alcohol; de acuerdo al cuestionario CAGE (Cut/Annoyed/Guilty/Eye opener) de los 88 pacientes que refirieron que sí tomaban alcohol, 72 (81.8%) eran bebedores de riesgo, 12 (13.6%) de estos eran casos; 16 (18.1%) eran bebedores sociales, de los cuales 5 (5.6%) son casos; 107



(84.9%) pacientes fumaban y los 19 (15%) pacientes restantes no fumaban; del uso de sustancias ilícitas 107 (84.9%) pacientes afirmaron haberlas usado, de los cuales 21 (16.7%) fueron casos; 19 (15%) restantes negaron el uso de estas sustancias (ver Tabla No.2 Anexo 1).

Con respecto a la relación médico-paciente y la calidad de atención brindada en los servicios de salud, 87 (69%) pacientes refieren que no se les explicó acerca de la enfermedad que padecen, de los cuales 11 (8.7%) fueron casos, y 39 (30.9%) pacientes manifestaron que sí se les explicó acerca de su condición de salud, 17 (13.5%) eran casos; a 101 (80.1%) no se les brindó consejería sobre el estilo de vida que debían llevar durante el curso de su enfermedad, 13 (10.3%) fueron casos; 25 (19.8%) pacientes expresaron que sí se les brindó consejería sobre estilo de vida en relación a la patología, 15 (11.9%) eran casos; 111 (88%) participantes refirieron que no conocían el esquema de tratamiento que se estaba implementado en ellos, de estos 19 (15.1%) eran casos, los 15 (11.9%) pacientes restantes refirieron que sí conocían el tratamiento que usaban; 117 (92.8%) pacientes refirieron que, según su percepción, no reciben un tratamiento idóneo, los 9 (7.1%) restantes expresaron que sí reciben el tratamiento correcto; 53 (42%) pacientes tenían temor al tratamiento y 73 (57.9%) refirieron que no; se reportó a 62 (49.2%) pacientes que usaron medicina alternativa, los 64 (50.7%) restantes refirieron que no usaron; 110 (87.3%) participantes expresaron haber tenido una mala relación con el personal de salud que los atendía, 15 (11.9%) de ellos fueron casos, los 16 (12.6%) restantes expresaron que tenían buena relación con el personal de salud, y 13 (10.3%) eran casos; 98 (77.7%) pacientes refirieron que el personal de salud que los atendía no estaba capacitado para hacerlo, 18 (14.3%) de éstos fueron casos, 28 (22.2%) participantes refirieron que el personal de salud sí estaba capacitado para brindar adecuada atención, 10 (7.9%) fueron casos, 118 (93.6%) refirieron que el horario de atención no les permitía recibir el tratamiento de manera óptima, 25 (19.8%) eran casos; los 8 (6.3%) restantes refirieron que el horario de atención era adecuado (ver Tabla No. 3 Anexo 1).



## **Análisis de los resultados**

Según el estudio realizado sobre “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016”, se obtuvo que:

En relación a las características socio-demográficas de la población estudiada, se reportó que el sexo predominante en los pacientes es el masculino; el grupo de edad que predomina es el de 35 años a más tanto en los casos como en los controles; también se observó que la mayoría de participantes provenían de área rural, y que cuentan con un nivel educacional de secundaria o menor de este, un porcentaje mayor de la población refirió que tiene pareja y mayoritariamente no pertenecen a ninguna religión, utilizando los parámetros NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) se identificó que la mayoría de participantes no viven en condiciones precarias, pero que muchos de ellos presentan hacinamiento.

De acuerdo a la influencia de las características socio-demográficas con el abandono del tratamiento antituberculoso, se encontró en relación al sexo masculino un OR de 2.91 que indica que este factor representa un riesgo de 2 veces mayor de abandonar el tratamiento, presentando además asociación significativa ya que tiene un IC (95%) 1.217-8.021, y que las condiciones de vida precarias representan un riesgo 1.6 veces mayor de abandono; esto coincide con lo propuesto por Culqui y Asociados<sup>(10)</sup>, quienes expresan que el abandono es relativamente más frecuente en hombres que en mujeres y que tiene relación significativa, y que la pobreza asociada a otros factores incrementan el riesgo de no apegarse de manera adecuada al tratamiento. Se reportó que, a diferencia de lo propuesto por Montúfar y Noboa<sup>(21)</sup>, quienes reportaron que el abandono era mayor en adultos de 20-40 años, en los pacientes estudiados existe un riesgo 1.4 (OR=1.484) veces mayor de abandonar el tratamiento en pacientes de 17 años hasta 24 años de edad, actuando como un factor protector (OR=0.717) las edades mayores al rango mencionado anteriormente, pero destacando además que ésta variable no tiene una asociación significativa con el problema de estudio ya que presenta un IC(95%) de 0.456-4.828. También se reportó que existe un riesgo 1.2 veces mayor de abandonar la medicación en aquellos pacientes con bajo nivel de



escolaridad, esto coincide con lo reportado por Jiménez y López <sup>(22)</sup> quienes reportaron que un bajo nivel educativo aumentaba el riesgo de abandono al tratamiento, aunque en lo reportado en el estudio (IC95%=0.438-6.038) y en el citado anteriormente no se encontró asociación significativa entre la variable y el problema. Tener una pareja (IC95%= 0.668-3.796) aumenta el riesgo de abandono 1.4 veces y no pertenecer a ninguna religión (IC95%= 0.498-4.872) lo aumenta 1.6 veces, aunque ninguna tenía asociación significativa con el abandono del tratamiento, ambas variables no se reportan como factores relevantes en estudios realizados previamente tanto nacionales como internacionales <sup>(10,22)</sup>. Se reportó como factor protector el área de procedencia (OR= 0.875) y el hacinamiento (OR= 0.927), lo que no coincide con un estudio comparativo realizado por Soza, Pereira y Barreto <sup>(13)</sup>, que indica que la lejanía geográfica contribuye de manera importante al riesgo de abandono (OR=2.64).

De acuerdo a la relación que guardan los hábitos de vida del paciente con el abandono de su tratamiento se encontró que tomar alcohol actúa como factor de riesgo con un OR de 1.07, éste incrementa (OR= 1.6) si el paciente es considerado un bebedor de riesgo de acuerdo a parámetros del test CAGE (Cut/Annoyed/Guilty/Eye opener), no encontrándose relación significativa (IC95% 0.707-4.096), lo cual coincide con lo que reporta Culqui y Asociados, Cadenas Santos, así como Jiménez y López<sup>(22)</sup>, quienes indican que el riesgo incrementa en quienes tienen mal estilo de vida o toman alcohol, sin que comprobaran la relación existente entre las variables y el problema en estudio. El uso de sustancias ilícitas se reportó como factor de riesgo en los pacientes, siendo éste 10.2 veces mayor en quienes consumen este tipo de sustancia, esto concuerda con lo que fue reportado por Soza, Pereira y Barreto<sup>(13)</sup>, así como los autores mencionados previamente, quienes indicaron que el consumo de sustancias ilícitas representaba un mayor riesgo de abandono en los pacientes afectados. Se encontró que fumar representaba un factor protector en los pacientes (OR=0.831) y que no había clara asociación de éste con la problemática en estudio (IC95%=0.609-5.225), esto no coincide con lo que se reporta en la bibliografía relacionada con el tema en cuestión, aunque estudios realizados anteriormente sobre el tema no mencionan este aspecto como un factor relevante.



Con respecto a la atención en salud y la relación médico-paciente, se reportó como factores de riesgo: una mala relación con el personal de salud, aumentando el riesgo hasta 23 veces, existiendo además relación significativa entre éste y el abandono (IC95%= 6.985-107.831); no conocer el esquema de tratamiento implementado con un OR= 8.64, encontrándose también relación significativa con un IC95% de 2.311-22.824; que no se hayan brindado consejos sobre estilo de vida durante la atención (OR= 7.012; IC95%=3.774 - 27.317), que no se haya brindado explicación de la enfermedad (OR= 4.066 IC95%=2.182- 13.061), tener algún tipo de temor al tratamiento (OR= 3.413), así como considerar que no se recibía el tratamiento correcto (OR= 3.04); además se identificó que el riesgo de abandono puede incrementar hasta 2 veces más si los pacientes desconocen las consecuencias abandonar el tratamiento y si estos consideran que el personal de salud que los atiende no está capacitado para hacerlo, aunque éstos no fueron factores que mostraran relación significativa. Lo encontrado anteriormente coincide con los estudios realizados por Jaiswal y George que reportan que la desconfianza o temor al tratamiento actúan como factor de riesgo, además coincide con lo indicado por Culqui que refiere que a mayor satisfacción con la atención recibida menor será el abandono de la terapia farmacológica, esto también lo expresó Noboa quien dijo que el abandono se asocia a una mala atención en 66% de los casos. Se reportó como factores protectores el horario idóneo de atención en el servicio de salud con OR de 0.742, lo cual coincide con lo reportado por Culqui, que expresa que el horario amplio de atención y el confort en las unidades de salud influyen de manera positiva en el cumplimiento del tratamiento antituberculoso; no se encontró asociación entre el uso de medicina alternativa y el abandono, ya que la muestra era homogénea.

Se concluyó que los factores que están relacionados con el abandono de manera más relevante son modificables, estos son la inconformidad con la calidad de atención en salud y la mala relación que puedan entablar el médico ó enfermero(a) tratante y el paciente, causada por la escasa información brindada y las dudas y temores que los pacientes presentan durante el tratamiento y que, ya sea por la carga de pacientes, el escaso tiempo con que cuentan los médicos para brindar atención o por actitudes



propias del personal de salud, no son aclaradas durante la atención; también se consideró que el bajo nivel educativo de la mayoría población afectada es una limitante para que éstos puedan comprender la severidad de su problema y los riesgos futuros que implica abandonar su terapia médica. En relación a los hábitos de vida el factor que representa un riesgo mayor para abandonar el tratamiento antituberculoso es el consumo de sustancias ilícitas, mayoritariamente en edades jóvenes, que tienen además un riesgo mayor de abandono y que son causa también de la baja escolaridad, las predominantes condiciones precarias de vida de los participantes y los factores culturales de estos, a pesar de que no se encontró relación significativa. Como único factor significativo y no modificable relacionado con el abandono de la terapia antituberculosa se encontró el sexo, predominantemente el masculino, debido a que el entorno y la cultura de los participantes los estereotipa al hecho de que las mujeres deben ocuparse de los quehaceres del hogar y los hijos, por lo que están adaptadas a pasar mayoritariamente en sus viviendas, contrario a lo que sucede con los hombres.



## **Conclusiones**

Según el estudio realizado sobre “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016”, se concluyó que:

**En relación a las características socio-demográficas** en la población estudiada el sexo predominante es el masculino; la mayoría se encuentra en edades de 35 años a más, mayormente eran del área rural, con un nivel educacional de secundaria o inferior a este, no viven en condiciones precarias, pero si en condiciones de hacinamiento.

**De acuerdo a la influencia de las características socio-demográficas con el abandono** del tratamiento antituberculoso, se encontró que los pacientes masculinos presentan un riesgo mayor de abandono que las mujeres, y que los pacientes en edades entre 17 a 24 años tienen un riesgo 1.4 veces mayor de abandonar el tratamiento; que aquellos pacientes que viven en condiciones precarias tienen un riesgo 1.6 veces mayor de abandono; y que este aumenta si tienen bajo nivel de escolaridad.

**El abandono del tratamiento de nuestra población guarda relación con los hábitos de vida de los pacientes** donde se reportó que tomar alcohol actúa como el mayor factor de riesgo de abandono, este incrementa 1.6 veces si el paciente es considerado como un bebedor de riesgo; además el uso de sustancias ilícitas actúa como factor de riesgo, siendo éste 10.2 veces mayor en quienes tienen éste hábito.

**Con respecto a los factores relacionados con la atención en salud y la relación médico-paciente**, se reportó que guardan asociación con el abandono y que una mala relación con el personal de salud, aumenta hasta 23 veces el riesgo de abandonar el tratamiento, que los pacientes que no conocen el tipo de tratamiento implementado, que no hayan recibido explicación de la enfermedad ni consejos sobre estilo de vida tienen un riesgo más alto de abandono; además, que tener temor al tratamiento actúa como riesgo de abandono (OR= 3.413), y que considerar que no se recibe tratamiento adecuado, desconocer los riesgos del abandono y considerar que el personal de salud no está debidamente capacitado puede incrementar el riesgo de abandonar la terapia.



## **Recomendaciones**

Según los resultados reportados en el estudio sobre “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016”, se recomienda lo siguiente:

- 1) Al personal del Ministerio de Salud (MINSA) la continuación de la implementación de programas de tratamiento de manera integral en las unidades de salud.
- 2) A la directora del Hospital Rosario Lacayo continuar implementando charlas educativas sobre los diferentes aspectos de importancia en la enfermedad y las consecuencias del abandono del tratamiento antituberculoso.
- 3) Al personal médico y enfermería de la Unidad, que es el primer contacto del paciente, informar sobre los tipos de tratamientos que existen y al esquema que se está usando, así como la duración del mismo. También se les recomienda continuar brindando información a los pacientes que les ayude a aclarar las dudas que posean acerca de la enfermedad.
- 4) Al personal de salud de la unidad asistencial continuar realizando esfuerzos en la mejora del trato al paciente y fortalecimiento de la relación médico-paciente.





## **Bibliografía**

1. Chen J V., Iglesias M, Chafloque R., Herrera L. Factores asociados a multidrogorresistencia en con tuberculosis en el departamento de Lambayeque. Rev. cuerpo méd. HNAAA 6(2) 2013.
2. Organització Mundial de la Salut (OMS). Tuberculosis Fact sheet N°104 - Global and regional incidence. Consultado el 03 de abril de 2015.
3. Salud en las Américas – OPS 2007. Volumen I Regional. World Health Organization. Global Tuberculosis Control: Surveillance, Planning, Financing. WHO Report 2005.Ginebra: OMS; 2006 (WHO/HTM/TB/2006.362).
4. Ruiz Guido A. Programa de Tuberculosis Nacional: Situación de la tuberculosis en Nicaragua 2009-2013. Managua 26-11-2014. Disponible en <http://congreso.inss.gob.ni/.../07-Situacion-Actual-De-La-Tuberculosis-En-Nicaragua>. Consultado 26-08-15.
5. Ministerio de Salud de la República de Nicaragua. Manual De Normas Y Procedimientos Del Programa De Control De Tuberculosis “**En Nicaragua estamos luchando contra la Tuberculosis**”. Ed 2004.
6. Weis SE, Slocum PC, Blais FX, King B, Nunn M, Matney GB, et al. The effect of directly observed therapy on the rates of drug resistance and relapse in tuberculosis. N Engl J Med. 1994 Apr 28; 330:1179-84.
7. Ministerio de Salud. Norma y Procedimiento para el Abordaje de la Tuberculosis. Dirección Superior del Ministerio de Salud, Managua: MINSa. Septiembre, 2010.
8. Loaiza. M. et al. TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE: CASUÍSTICA (1997-2002)-RESISTENCIA A DROGAS DE PRIMERA LÍNEA (HOSPITAL DE TINGO MARÍA).2002. [fecha de acceso 08-12-2015]. Disponible en:



[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/enfermedades\\_torax/v45\\_n1/tuberculosis\\_multidrogo.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/enfermedades_torax/v45_n1/tuberculosis_multidrogo.htm).

9. OPS/OMS.HCP/HCT.boletin.Tuberculosis.septiembre .1999.vol.2, N°.2.
- 10.Culqui D. et al. Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú 2011. [fecha de acceso 10-04-2016]. Disponible en: <http://www.archbronconeumol.org/es/factores-asociados-al-abandono-tratamiento/articulo/S0300289612000075/>
- 11.Culqui D. et al. Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú 2005. [consultado 20-03-2016] disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1020-49892005000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 12.Vargas W. Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en retratamiento, en el distrito La Victoria periodo 2003 – 2007. [consultado 05-05-2016]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2090/1/Vargas\\_ow.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2090/1/Vargas_ow.pdf).
- 13.Soza Pineda NI., Pereira SM., Barreto ML. Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: resultados de un estudio comparativo. Rev Panam Salud Pública. 2005; 17(4):271-8
- 14.Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis, 2013[Actualizado 02-05-2013, citado: 20-10-2013]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/08/es/>
- 15.Manual de Normas de Atención y Vigilancia para el control de la Tuberculosis. Programa Nacional para el control de la Tuberculosis Costa Rica. 2003.



16. Capol D. Pozsik, RN, MPH. Observancia del Tratamiento Antifímico. Clínicas Médicas de Norteamérica, Vol. 6, Editorial Interamericana. 1993.
17. Comportamiento clínico y epidemiológico de la tuberculosis en pacientes [en línea]. Guatemala: medical app software; 2011. [fecha de acceso 12-05-2013]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos93/la-tuberculosis/la-tuberculosis.shtml>.
18. Flores, J. Mediavilla, A. García-Lobo, J.M; Farmacología de las infecciones por micobacterias; Farmacología Humana. 3° ed. Barcelona, España; Masson, S.A: 1997; Cap 69, p 1159-1171.
19. Palmero DJ, Laniado R, Caminero JA. Guías latinoamericanas de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis farmacorresistente. Arch Bronconeumol. 2008;44(10):578-580.
20. Martínez D, Torres A, Villarreal H, Báez R, Salazar MA. Resultado de retratamiento estandarizado en pacientes con tuberculosis resistente a múltiples fármacos (TB-MDR). Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas". México 2003-2005. Neumología y Cirugía de Tórax. 2009;6(1):7-16.
21. Montufar S., Noboa V. Factores Asociados Al Abandono De Tratamiento En Los Pacientes Nuevos Con Tuberculosis Pulmonar Bk+ En La Ciudad De Guayaquil Durante El Año 2012. Guayaquil, Ecuador. 2012.
22. Jiménez G., López P., Medrano M., Valle M. Factores asociados al abandono de pacientes bacillíferos al programa de control de tuberculosis, Managua, Nicaragua, 1998-1999.



# ANEXOS



### Anexo N° 1: Tabla N° 1: Influencia de las características socio-demográficas (n=126)

Variable		Control	Casos	Total	OR Ajustado	IC 95%
<b>Sexo</b>	Mujer	50	7	57	2.91	1.217-8.021
	Hombre	48	21	69		
	Total	98	28	126		
<b>Edad</b>	35 a más años	59	19	78	-	0.456-4.828
	17 a 24 años	21	4	25	1.484	
	25 a 34 años	18	5	23	0.717	
<b>Área de estudio</b>	Rural	63	20	83	0.875	0.287-1.803
	Urbano	35	8	43		
	Total	98	28	126		
<b>Escolaridad</b>	Secundaria a mas	16	3	19	1.223	0.438-6.038
	Menos de secundaria	82	25	107		
	Total	98	28	126		
<b>Estado civil</b>	Sin pareja	46	10	56	1.408	0.668-3.796
	Con pareja	52	18	70		
	Total	98	28	126		
<b>Religión</b>	Sin religión	86	23	109	1.674	0.498-4.872
	Con religión	12	5	17		
	Total	98	28	126		
<b>Condiciones precaria</b>	Si (1)	41	11	52	1.68	0.471-2.622
	No (0)	57	17	74		
	Total	98	28	126		
<b>Hacinamiento</b>	Si (1)	56	18	74	0.927	0.310-1.769
	No (0)	42	10	52		
	Total	98	28	126		

Fuente: primaria (encuesta)



**Tabla N° 2: Relación con los hábitos de vida de los pacientes (n=126)**

Variable		Control	Casos	Total	OR Ajustado	IC 95%
<b>Toma alcohol</b>	Si (1)	71	17	88	1.075	0.707-4.096
	No (0)	27	11	38		
	Total	98	28	126		
<b>CAGE</b>	Bebedor riesgo (1)	58	14	72	1.604	0.825-5.940
	Bebedor social (0)	10	6	16		
	Total	68	20	88		
<b>Fumar</b>	Si (1)	85	22	107	0.831	0.609-5.225
	No (0)	13	6	19		
	Total	98	28	126		
<b>Uso de sustancia ilícita</b>	Si (1)	86	21	107	10.211	0.838-6.807
	No (0)	12	7	19		
	Total	98	28	126		

Fuente: primaria (encuesta)



**Tabla N° 3: Factores relacionados con la atención en salud y la relación médico-paciente (n=126)**

Variable	Casos	Control	Total	OR Ajustado	IC 95%
<b>Utilizan medicina alternativa</b>	Si (1)	48	14	1.045	0.414-2.224
	No (0)	50	14		
	Total	98	28		
<b>Temor al tratamiento</b>	Si (1)	44	9	3.413	0.708-4.178
	No (0)	54	19		
	Total	98	28		
<b>Le explican acerca de la enfermedad</b>	No (1)	76	11	4.066	2.182-13.061
	Si (0)	22	17		
	Total	98	28		
<b>Consejo de estilo de vida</b>	No (1)	88	13	7.012	3.774-27.317
	Si (1)	10	15		
	Total	98	28		
<b>Recibe tratamiento correcto</b>	No (1)	93	24	3.041	0.773-12.437
	Si (0)	5	4		
	Total	98	28		
<b>Tipo de vehículo de transporte para la consulta</b>	Tracción humana(1)	88	23	8.01	0.595-6.149
	Vehículo	10	5		
	Total	98	28		
<b>Conoce los riesgos de abandonar tratamiento</b>	No (1)	91	23	2.079	0.822-9.721
	Si (0)	7	5		
	Total	98	28		
<b>Conoce el esquema de tratamiento</b>	No (1)	92	19	8.64	2.311-22.824
	Si (0)	6	9		
	Total	98	28		
<b>Relación con personal de salud</b>	Mala (1)	95	15	23.345	6.985-107.831
	Buena (0)	3	13		
	Total	98	28		
<b>Personal capacitado en el tema</b>	No (1)	80	18	2.269	0.977-6.238
	Si (0)	18	10		
	Total	98	28		
<b>Horario de atención idóneo para acceder al tratamiento</b>	No (1)	93	25	0.742	0.499-9.982
	Si (0)	5	3		
	Total	98	28		

Fuente: Primaria (encuestas)



**Anexo N° 2: Carta de solicitud a directora de Hospital Rosario Lacayo**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**



León, 29 de julio de 2015

Dra. Vera Mercedes Orozco Iglesias  
Directora  
Hospital Rosario Lacayo  
León, Nicaragua

Estimada Dra. Orozco

Reciba fraternos saludos:

Por este medio le estoy solicitando su valioso apoyo para que los Brs. Herminia Isamara Blandón Tinoco y Edgard Ricardo Bonilla Siu, estudiantes de VI año de la carrera de medicina UNAN- León, Facultad de Ciencias Médicas, para que puedan llevar a cabo su trabajo de investigación en el centro que usted dirige. A la vez solicitarle se les pueda permitir el uso de instrumentos técnicos y fuentes de información propias del tipo de investigación que se realizará.

El tema de estudio propuesto es: "Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016."

Tutor: Dr.

Sin nada más que agregar y agradeciendo de antemano su atención a la presente y una respuesta favorable de su parte, me despido de usted, no sin antes reiterarle mis fraternos saludos.

Atentamente:

---

Dr. Alejandro Salinas  
Médico Internista- Neumólogo





### **Anexo N° 3: Solicitud de Consentimiento a los participantes**

Somos estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de la UNAN- León, estamos realizando un trabajo investigativo para optar al título de Médico y Cirujano. El estudio se titula “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016.”. El objetivo de este estudio es identificar cuáles son las causas de abandono del tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis activa, en sus distintas formas clínicas y multidrogorresistente de esta unidad de salud.

Para realizar este trabajo investigativo se aplicarán dos instrumentos de evaluación, entre ellos, una ficha de registro de estudio de causa y un test de satisfacción familiar con los cuales se pretende obtener la información necesaria para realizar las posteriores evaluaciones.

Dejamos constancia que su participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede rehusarse a participar o puede retirarse del estudio en cualquier momento que lo desee sin ninguna consecuencia para usted o pérdida de beneficio y sin afectar su cuidado médico y tratamiento.

Se mantendrá el anonimato y los resultados serán utilizados únicamente para dar respuesta a los objetivos del presente trabajo investigativo. Usted es libre de rehusarse a responder cualquier pregunta y a solicitar información en cualquier momento durante el estudio, y tiene el derecho de recibir respuestas que lo ayuden a entender sus inquietudes. Si tiene alguna pregunta respecto al estudio puede preguntar en este momento o llamar a la persona identificada como contacto.

Agradecemos su apoyo en este trabajo de tesis.

---

Br. Herminia Isamara Blandón Tinoco

---

Br. Edgard Ricardo Bonilla Siu



### **Consentimiento informado**

Yo \_\_\_\_\_

Mayor de edad, con cedula No \_\_\_\_\_

Acepto voluntariamente participar en la investigación que están llevando a cabo los estudiantes de VI año de la carrera de Medicina de UNAN-León, titulada: “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital Rosario Lacayo, León; octubre 2015 – agosto 2016.”.

Estoy informado de forma clara del beneficio de este estudio para toda la población, mediante identificación factores que se asocian al abandono y la posterior búsqueda de control a estos factores para evitar el abandono.

Me explicaron los procedimientos que se realizarán, que abarcan dos instrumentos de recolección de datos, que se llenaran mediante una entrevista que durará aproximadamente 25 minutos.

Es de mi conocimiento que toda la información recogida en este estudio será manejada con absoluta confidencialidad. Los cuestionarios serán identificados solamente con un código, y su nombre. Solo los investigadores tendrán acceso a los datos de esta investigación, la información será conservada hasta que los reportes del estudio sean publicados, y por un máximo de tres años. No se revelará mi nombre en ningún informe o publicación resultante de este estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Fecha



## Anexo N° 4: Instrumento de recolección de datos

No. Ficha:

### FICHA DE REGISTRO ESTUDIO DE FACTORES RELACIONADOS AL CUMPLIMIENTO Y ABANDONO DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS DEL HOSPITAL ROSARIO LACAYO

**INSTRUCCIONES:** MARQUE CON UN ASPA(X) LA RESPUESTA QUE UD. CONSIDERA CORRECTA. LUEGO DE ESCUCHAR ATENTAMENTE EL RELATO DEL PACIENTE

NOMBRE y APELLIDOS: .....

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1) Dirección Regional de Salud.....
- 1.2) Sexo M ( ) F ( )
- 1.3) Edad.....
- 1.5) Procedencia: Rural ( ) Urbana ( ).
- 1.6) Forma en que fue captado:  
 a.- Consultorio Externo.  
 b.- Búsqueda de sintomáticos respiratorios.  
 c.- Otra.....
- 1.7) ¿Qué grado de instrucción tiene?  
 a) Primaria completa ( )                      b) Primaria incompleta ( )  
 c) Secundaria completa ( )                    d) Secundaria incompleta ( )  
 e) Superior completa ( )                        f) Superior incompleta ( )  
 g) Profesional ( )                                h) Analfabeto ( )
- 1.8) ¿Cuál es su estado civil?  
 a) Soltero ( )                                      b) Casado ( )  
 c) Viudo ( )                                        d) Divorciado( )  
 e) Con relación marital ( )

#### II. FACTORES RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

##### A. ECONOMICO

- 2.1) Material de pared de su vivienda:  
 a) Ladrillo ( )  
 b) Madera ( )  
 c) Barro ( )  
 d) Otros ( ) especifique .....
- 2.2) ¿Cuántas personas viven en su casa? .....  
 y ¿cuántas habitaciones tiene la casa?( Sin considerar baño y cocina)  
 .....
- 2.3) ¿Cuántos de los niños de su casa, no asisten a las escuelas? .....                      Edad en años.....
- 2.4) ¿Tiene desagüe?  
 a) Si. ( )  
 b) No ( )
- 2.5) Número de integrantes en su familia.....  
 Cuántos cuentan con un trabajo.....  
 Ingreso económico al mes.....
- 2.6) Ir y venir al Centro de Salud es un gasto que:  
 a) Puede solventar ( )  
 b) Es excesivo ( )  
 c) No representa gasto ( )                      Costo:.....



**B. CULTURAL**

- 2.7) ¿Su religión le permite tomar el tratamiento?  
Si ( ) No ( ) ¿Cuál es su religión?.....
- 2.8) ¿Cree usted que la medicina alternativa puede solucionar el problema de la TBC?  
Si ( ) No ( ) ¿Porqué?.....
- 2.9) ¿Tiene algún temor acerca del tratamiento. Ejem: (tomar el tratamiento y no sanarse, que el tratamiento afecte algún órgano)?  
Si ( ) No ( ) ¿Cuál?.....

**Pasar a Escala de Satisfacción Familiar.**

**C) DISCONFORMIDAD CON EL TRATAMIENTO**

**¿Si tuviera que calificar el servicio recibido en una escala cual es la alternativa que mejor define el servicio recibido?**

- 2.10) Explicación en cuanto a su enfermedad (ej: Diagnóstico, agresividad de la enfermedad, resultado del tratamiento, riesgos genéticos) podría decir que se siente:
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )
  - d.- Insatisfecho. ( )
  - e.- Muy insatisfecho ( )
- 2.11) Explicación de efectos secundarios (En cuanto a los efectos secundarios que se le explicó ej: efectos del tratamiento en Ud., riesgos a corto y largo plazo) usted se encuentra:
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )
  - d.- Insatisfecho. ( )
  - e.- Muy insatisfecho. ( )
- 2.12) Tipos de tratamiento disponibles (ej: opciones disponibles / beneficios relativos / pruebas clínicas)
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )
  - d.- Insatisfecho. ( )
  - e.- Muy insatisfecho ( )
- 2.13) Consejos sobre estilo de vida (ej: dieta, ejercicio, medicina complementaria, grupos de apoyo)
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )
  - d.- Insatisfecho. ( )
  - e.- Muy insatisfecho ( )
- 2.14) Temas prácticos rutinarios (ej: aparcamiento, transporte, planes de seguimiento al finalizar el tratamiento activo)
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )
  - d.- Insatisfecho. ( )
  - e.- Muy insatisfecho ( )
- 2.15) Información general provista (resume toda la información dada)
  - a.- Muy satisfecho. ( )
  - b.- Satisfecho. ( )
  - c.- Ninguno. ( )



- d.- Insatisfecho. ( )
- e.- Muy insatisfecho ( )
- 2.16) La cantidad de medicamentos a su juicio es:
  - a) Excesivo( )
  - b) insuficiente ( )
  - c) adecuado( )
- 2.17) ¿Esta Ud., convencido que al tomar los medicamentos administrados se va a curar?  
Si ( ) No ( )

Porque

.....

.....

.....

**C. GEOGRÁFICO**

- 2.18) Mencione Ud. la distancia geográfica en longitud y tiempo del Centro de salud a su casa:  
Distancia..... kilómetros  
Tiempo..... Minutos
- 2.19) ¿Vehículo que utiliza?
  - d) Tracción animal ( )
  - e) Tracción humana ( )
  - f) Tracción mecánica ( )
    - Vehículo de transporte colectivo ( )
    - Vehículo particular ( )

**III. FACTORES RELACIONADOS CON LA BIOLOGIA HUMANA**

- 3.1) Durante el tratamiento sintió mejoría en el estado de salud:
  - a) Si. ( )
  - b) No. ( )
- 3.2) Ud. durante el tratamiento ¿sintió algún malestar?
  - a) Si. ( )
  - b) No. ( )
  - c) Cuáles.....

**IV. FACTORES RELACIONADOS CON EL CENTRO DE SALUD**

- 4.1) ¿Conoce Ud. cuánto tiempo dura su tratamiento?  
Si ( ) No ( )  
Mencione.....
- 4.2) ¿Sabe a qué esquema pertenece?.....
- 4.3) ¿Sabe cuántas pastillas debe tomar al día?  
Si ( ) No ( )  
  
Cuántas.....
- 4.4) ¿Sabe Ud. el riesgo que produce el abandono del tratamiento?  
Si ( ) No ( )  
Mencione.....
- 4.5) ¿Cómo fue la relación con el personal de salud que lo atendió?
  - a) Buena ( )
  - b) Mala ( )

Porque.....
- 4.6) ¿Considera Ud. que la persona que lo atendió (Técnico, enfermera, médico) estaba:



- a) Completamente Capacitado ( )
  - b) No estaba capacitado ( )
  - c) Capacitado a medias ( )
- 4.7) ¿Durante el período que Ud. no asistió al Programa de Control de Tuberculosis algún personal vino a visitarlo con la intención que Ud. regrese a los 3 días al tratamiento?  
Si ( ) No ( )

**V FACTORES RELACIONADOS CON EL ESTILO DE VIDA**

- 5.1) ¿El horario de trabajo, estudio o actividad en que se desempeña le permite a Ud. acceder a la unidad de salud en los horarios indicados?  
Si ( ) No ( )

**Hábitos Nocivos:**

**ALCOHOL:**

- 5.2) Toma alcohol?  
Si ( ) No ( ) si la respuesta es NO pase al inciso 5.7
- 5.3) ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?  
Si ( ) No ( )
- 5.4) ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?  
Si ( ) No ( )
- 5.5) ¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su forma de beber?  
Si ( ) No ( )
- 5.6) ¿Alguna vez ha tomado un trago en la mañana para calmar los nervios, o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?  
Si ( ) No ( )

**FUMADO:**

- 5.7) ¿usted fuma? (si la respuesta es NO pasar al apartado 5.10)  
Si ( ) No ( )
- 5.8) ¿desde hace cuánto tiempo fuma?  
a) <6 meses  
b) > 6 meses
- 5.9) ¿Cuántos cigarrillos fuma en una semana? ..... Cigarrillos
- 5.10) ¿Fumó?  
a) Si ( )  
b) No ( )
- 5.11) ¿Por cuánto tiempo fumó? ..... Años ( )  
Meses ( )

**DROGAS:**

- 5.12) ¿Consume otro tipo de sustancias ilícitas?  
Si ( ) No ( )
- 5.13) ¿Cuál de estas sustancias Ud. prefiere/ frecuencia?  
a) Marihuana ( )  
b) Cocaína ( )  
c) Crack. ( )  
d) Otras: ( ) especifique.....

Por qué:.....  
.....  
.....



## **Anexo N° 5: Pobreza de acuerdo a Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)**

Este método define a los pobres como aquellas personas que tienen carencias, privaciones o necesidades básicas insatisfechas, sobre todo en materia de servicios públicos. Se selecciona un conjunto de necesidades que se consideran básicas para la vida en sociedad. Los indicadores utilizados son:

- Hacinamiento
- Tipo de vivienda
- Condiciones sanitarias
- Asistencia escolar
- Subsistencia del hogar

De acuerdo a la definición del INDEC, se considera Necesidades Básicas Insatisfechas a la población que habita en hogares con algunas de las siguientes condiciones:

1. Tuvieran más de tres personas por cuarto (hacinamiento).
2. Habitan en viviendas de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u de otro tipo, excluyendo casa, departamento y rancho) (tipo de vivienda).
3. Habitaran en viviendas sin retrete con descarga de agua (condiciones sanitarias).
4. Tuvieran algún niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asistiera a la escuela (asistencia escolar).
5. Tuvieran 4 o más personas por miembro ocupado y cuyo jefe de hogar tiene bajo nivel educativo.



## **Anexo N° 6: Cuestionario CAGE para ingesta de alcohol**

El cuestionario CAGE fue originalmente desarrollado por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedores rutinarios. En 1974, Mayfield publicó el primer estudio de validación y posteriormente su fiabilidad y validez ha sido bien documentada en diferentes medios (hospital, otras áreas clínicas) y poblaciones. Representa, por tanto, un método eficaz de screening en el abuso de alcohol.

Las interrogantes que se desarrollan en dicho cuestionario son:

**C (Cut):** ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?

**A (Annoyed):** ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?

**G (Guilty):** ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?

**E (Eye opener):** ¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?

En general se considera que cuanto mayor es el número de respuestas afirmativas, mayor será también la dependencia. De este modo:

- ❖ **0-1** = Bebedor social
- ❖ **2** = Consumo de riesgo. (Sensibilidad >85% y especificidad alrededor del 90% para el diagnóstico de abuso/dependencia)
- ❖ **3** = Consumo perjudicial
- ❖ **4** = Dependencia alcohólica





## **Anexo N° 7: Test ISQ-1 sobre satisfacción con la información recibida acerca de la enfermedad**

Este formulario fue desarrollado y ha sido empleado ampliamente por el Information for Patients Research Group (Grupo de Estudio de Información para Pacientes), Cambridge. Dicho grupo está compuesto por un equipo multidisciplinario de profesionales, incluyendo oncólogos, farmacéuticos, estadísticos, personal de enfermería, radiógrafos, secretarías y demás personal interesado.

El test valora hasta qué punto el paciente entrevistado se siente satisfecho con la información que recibió durante su enfermedad, enfocándose en seis aspectos que permiten catalogar la atención brindada en los servicios de salud, tales como:

1. Explicación en cuanto a su enfermedad
2. Explicación de efectos secundarios
3. Tipos de tratamiento disponibles
4. Consejos sobre estilo de vida
5. Temas prácticos rutinarios
6. Información general provista

Cada uno de estos acápites puede ser contestado de 5 maneras:

- a) Muy satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Ninguno
- d) Insatisfecho
- e) Muy insatisfecho

Cada tabla marca 4 puntos que se sopesan equitativamente

- Muy insatisfecho = 0
- Insatisfecho = 1
- Ninguno = 2
- Satisfecho = 3
- Muy satisfecho = 4



Para su interpretación en relación a la puntuación global, se recomiendan lo siguiente:

<b>Puntos</b>	<b>Recomendación</b>
<b>20-24</b>	<b>Excelente</b> – Lo está haciendo bien; informe a sus colegas/paneles de autoridades clínicas sobre cómo ha logrado con éxito una satisfacción sobresaliente con respecto a la información de los pacientes.
<b>15-19</b>	<b>Bueno</b> – Se requieren algunas mejoras menores.
<b>10-14</b>	<b>Aceptable</b> – Se requiere una implementación moderada.
<b>5-9</b>	<b>Insatisfactorio</b> – La mayoría de sus pacientes están insatisfechos; se requiere una reorganización a gran escala, incluyendo nueva provisión de personal; solicite ayuda inmediatamente.
<b>0-4</b>	<b>Muy insatisfactorio</b> – La mayoría de sus pacientes están muy insatisfechos. Esto debe estar creando grandes inconvenientes para Ud. y sus colegas. Si no se ha convertido ya en un problema, se dirige hacia uno de gran magnitud. Se requiere urgentemente una reestructuración a gran escala.



### Anexo N° 8: Cronograma de actividades.

Actividad	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	agos	sep	oct	nov	dic
Elección y búsqueda de tutor			X									
Revisión de aspectos conceptuales y teóricos del problema seleccionado			X	X	X							
Estructurar protocolo según normas de la UNAN- León				X	X	X	X	X	X			
Entrega de protocolo									X			
Recolección de la información	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Toma de mediciones de laboratorio y ambientales												
Análisis de los datos				X	X	X	X	X				
Escribir resultados									X			
Entrega de informe final												
Defensa de pre-tesis												