



FACULTAD DE ENFERMERÍA

TESIS

**FACTORES BIOSOCIALES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO POR TUBERCULOSIS PULMONAR EN DOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
IQUITOS - 2014**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORAS:

**Bach. Enf. ARAUJO RUIZ Verónica
Bach. Enf. ARÉVALO ARÉVALO Silvia Khristel
Bach. Enf. TORRES AHUANARI Rosa Milagros**

ASESORES:

**Dra. JUANA VELA VALLES
Ing. SAUL FLORES NUNTA**

IQUITOS-PERÚ

2015

**FACTORES BIOSOCIALES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO POR TUBERCULOSIS PULMONAR EN DOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
IQUITOS – 2014**

Presentado por:

Bach. Enf. ARAUJO RUIZ Verónica

Bach. Enf. ARÉVALO ARÉVALO Silvia Khristel

Bach. Enf. TORRES AHUANARI Rosa Milagros

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre s factores biosociales y la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, en el Centro de Salud Moronacocha y Centro de Salud Belén. La muestra estuvo constituida por 81 personas afectadas por tuberculosis pulmonar. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y la escala de actitudes, la técnica empleada fue la entrevista y se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Entre los hallazgos relevantes se encontró que existe asociación estadísticamente significativa entre algunos factores biosociales y la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Al realizar los cálculos se obtuvo que existe relación estadísticamente significativa entre el sexo (**p = 0.028**), grado de instrucción (**p = 0.040**), y el lugar de procedencia (**p = 0.003**) a la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Referente al grado de asociación en el sexo es de **C=0.244**, Grado de Instrucción **C=0.271** y el lugar de procedencia **C=0.353**, lo que indica que existe un nivel de asociación bajo entre estas variables. No existe relación estadísticamente significativa entre la edad (**p = 0.520**), estado civil (**p = 0.457**) e ingresos económicos (**p = 0.214**) a la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar.

Palabras Claves: Tuberculosis Pulmonar, adherencia al tratamiento, personas afectadas

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EN LA FACULTAD
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONÍA PERUANA EL DIA..... DEL MES DE..... DEL
2015 POR EL JURADO CALIFICADOR

JURADOS:

.....

Dra. MATILDE ROJAS GARCÍA

Presidenta

.....

Dra. ROSARIO BARDALES ARÉVALO

Miembro

.....

Dra. JUANA VELA VALLES

Asesora

DEDICATORIA

A DIOS por guiarme y darme tanto valor para así seguir adelante con mi carrera, por ser la luz y esperanza en todo momento de mi vida.

A mis padres **ZAIDA** y **RAÚL** por su esfuerzo, dedicación y apoyo incondicional, y que hicieron posible la culminación de mi carrera profesional.

A **JOSE LUIS**, mi eterno reconocimiento y gratitud, por ser mi soporte emocional y que fue posible lograr mí meta.

Rosa Milagros

DEDICATORIA

A Dios por darme fortalezas y espíritu de superación, por iluminar mi inteligencia y seguir adelante rumbo a la meta final.

A mis Padres **AUGUSTO y LUZ JUANITA**, con todo cariño y admiración, y que hicieron todo en la vida para lograr ser una gran profesional, por ser mi motor y motivo, durante mi formación profesional.

A **RICARDO ANTONIO** por su paciencia y comprensión, su bondad y sacrificio, gracias por ser mi fortaleza y estar siempre a mi lado, en los momentos que más te necesitaba.

Verónica

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por darme salud y permitirme lograr mi meta, por seguir dándome las fuerzas para continuar superándome.

A mis padres **ALADINO y DEOBANA**, por su apoyo total, gracias a ellos por sus bendiciones, confianza, ser parte de mi satisfacción y felicidad.

Para mi familia que es importante en mi vida, por acompañarme durante todo el proceso de la presente tesis, mi eterno agradecimiento y gratitud.

Silvia

RECONOCIMIENTO

A los Asesores: **Dra. Juana Vela Valles**, y al **Mgr. Saúl Flores Nunta**, por sus aportes impartidos en el desarrollo de la presente tesis, compartiendo y confirmando conocimientos técnicos, afianzando actitudes profesionales y personales.

A los Miembros del Jurado, **Dra. Matilde Rojas García** y **Dra. Rosario Bardales Arévalo**, por los aportes en el desarrollo de la presente tesis.

A las personas afectadas por tuberculosis pulmonar de los Centros de Salud Moronacocha y Belén, por su valioso apoyo y colaboración para la aplicación del instrumento del presente estudio.

A los Docentes de la Facultad de Enfermería por sus enseñanzas a lo largo de nuestra formación profesional, asimismo al personal administrativo de la Biblioteca por habernos facilitado el acceso a consulta a la biblioteca.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I

1.1 Introducción	1
1.2 Problema de Investigación	5
1.3 Objetivos	6

CAPÍTULO II

2.1 Marco teórico	7
2.1.1 Antecedentes	7
2.1.2 Bases teóricas	14
2.1.3 Factores biosociales	14
2.1.4 Adherencia al Tratamiento	15
2.1.4.1 Aspectos conceptuales sobre adherencia terapéutica	15
2.1.5 Adherencia en tratamiento por tuberculosis pulmonar	18
2.1.6 Tratamiento de la Tuberculosis	19
2.1.7 Definiciones Operacionales	37
2.1.7.1 Variable independiente	37
2.1.7.2 Variable dependiente	39
2.1.8 Hipótesis	41

CAPÍTULO III

3.1 Metodología	42
3.1.1 Método y diseño de investigación	42
3.1.2 Población y muestra	43
3.1.3 Tipo de muestreo	44
3.1.4 Criterios de inclusión	44
3.1.5 Técnicas e instrumentos de Recolección de datos	45
3.1.6 Procedimiento de recolección de datos	45
3.1.7 Análisis de datos	46
3.1.8 Limitaciones	47
3.1.9 Protección de los Derechos Humanos	47

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS	48
4.2 DISCUSIÓN	58
4.3 CONCLUSIONES	63
4.4 RECOMENDACIONES	65
4.5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	66

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

N°		Pág.
01	Caracterización de los factores biosociales de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar - Centro de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.	48
02	Indicadores que determinan la adherencia al tratamiento de las personas afectadas por tuberculosis pulmonar, Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.	50
03	Adherencia al tratamiento de las personas afectadas por tuberculosis pulmonar, Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.	51
04	Asociación entre la edad y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	52
05	Asociación entre el sexo y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis, Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	53
06	Asociación entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar - Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	54

07	Asociación entre el lugar de residencia y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar - Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	55
08	Asociación entre el estado civil y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar - Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	56
09	Asociación entre los ingresos económicos y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar - Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.	57

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es la segunda enfermedad social infectocontagiosa responsable de producir mortalidad principalmente en adultos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima, que aproximadamente un tercio de la población mundial se encuentra infectada por el *Mycobacterium tuberculosis* y que cada año ocurren nueve millones de nuevos casos y cerca de dos millones de defunciones, de esta forma se calcula que en el año 2,015 habrá 8,8 millones de casos nuevos, de los cuales 3,9 millones serán bacilíferos, y que ocurrirán 1,7 millones de muertes asociadas a esta enfermedad. (1)

A nivel mundial la Tuberculosis Pulmonar es considerada una de las principales enfermedades de Salud Pública el 95% de los casos nuevos y el 98% de las muertes por esta enfermedad suceden en los países en vías de desarrollo, de igual manera, el 75% de los casos de Tuberculosis ocurren en la población comprendidos en la población económicamente activa; las Regiones más afectadas en el mundo por esta enfermedad son el África subsahariana, el sureste de Asia y Europa Oriental. (1)

En la República Mexicana como país en vías de desarrollo la tasa anual de infección por el *Mycobacterium tuberculosis*, es alrededor de 1% y su reducción anual es mínima es decir de 3% en promedio, lo que equivale a tener una situación 5 a 10 veces más desfavorable que los países desarrollados, por lo que se considera que el riesgo de infección tuberculosa en los países en desarrollo es de 20 a 50 veces más elevado que en los países desarrollados y que la tendencia de la infección en algunos de estos países disminuye en forma moderada y en otros permanece igual. El mayor número de defunciones es causado por la tuberculosis del sistema respiratorio (85%), seguido de tuberculosis meníngea (5%) y la tuberculosis miliar (4%); el resto se debe a otras localizaciones.(2)

En América Latina en el año 2008 se reportó el 6% del total de casos de Tuberculosis en el mundo, se diagnosticaron 125,803 casos nuevos de Tuberculosis Pulmonar con baciloscopía positiva, con una tasa de incidencia de 114 casos por 100,000 habitantes. La tasa de incidencia de todas las formas de Tuberculosis fue de 126 por 100,000 habitantes, con 227,551 casos nuevos, debido sobre todo al incremento de la pobreza y a la presencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana, el problema se agudiza por el escaso control de esta enfermedad, sumado al abandono del tratamiento, dando como consecuencia la aparición de formas resistentes de esta enfermedad.

En el Perú, el año 2011, la tuberculosis afectó a 34,811 personas, con una tasa de morbilidad de 122.8 x 100,000 habitantes y de ellas la mortalidad fue de aproximadamente 1,000 personas, el 75% de las infecciones y muertes por tuberculosis ocurren entre los 15 y los 54 años de edad, siendo este grupo etario la población económicamente activa, el problema se agrava por la presencia de la Tuberculosis Multidrogo-resistente (TB/MDR) constituyendo una preocupación a nivel mundial, nacional, regional y local, así como en algunos países del Continente, en los que la incidencia de la Tuberculosis Multidrogo resistente es superior al 2%, como es el caso de República Dominicana (6,6%), Ecuador (4,9%), Guatemala (3,7%) y Perú (3%).

En 1991 se inicia la aplicación de la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado), haciendo énfasis en la captación de sintomáticos respiratorios por ser un indicador trazador del programa, considerándose adecuado al 5% del total de atenciones registradas en el año de los diferentes servicios en los establecimientos de salud, aun cuando a nivel internacional se considera el 2,5%. Según cifras oficiales, con el uso de la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) se logró que la tasa de incidencia descendiera de 243,2 por 100,000 en 1992 a 172,6 en 1999, aunque al mismo tiempo los fracasos a esquemas secundarios se incrementaron. En el Perú, se puede observar que la mayoría de Provincias presentan un mediano riesgo y las

ciudades con más alto riesgo son: Lima, Callao, Ica, Ucayali y Tacna. Es importante destacar que el presupuesto ejecutado para combatir el problema de la Tuberculosis en el Perú, entre 1985 -2012 presentó incremento progresivo significativo, en 60% para un mejor manejo de la enfermedad.

En la ciudad de Lima, los distritos que concentran mayor incidencia de casos de tuberculosis son: El Agustino, La Victoria, San Juan de Lurigancho, Comas, Villa El Salvador, Ate Vitarte y Villa María del Triunfo con una tasa de incidencia más alta (152 x 10 000 habitantes).

A Nivel Regional la Dirección Regional de Salud Loreto, en el año 2013, reportó 1,134 casos nuevos de Tuberculosis con una incidencia de 110 casos por 100,000 habitantes, y se incrementó paulatinamente en los últimos años, tal es el caso que en el año 2012 reportó 1,111 casos nuevos con una incidencia de 110 casos por cada 100,000 habitantes, el año 2013 reportó 1,203 casos con Baciloscopia positiva, la Tuberculosis se incrementa en la zona urbana, por el consecuente hacinamiento, es así que los distritos de Iquitos, Punchana, San Juan y Belén, presentan mayor número de casos a nivel de la Región Loreto, correspondiente a los Centro de Salud: Moronacocha, Belén, San Juan, San Antonio y Puesto de Salud Maynas. (3)

Actualmente existen escasos estudios a nivel nacional, sin embargo a nivel Regional y local no existen trabajos que aborden el problema relacionado a medir el grado de asociación de los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por tuberculosis.

Dada la situación problemática se plantea la siguiente interrogante: ¿Existe relación entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén - Iquitos, 2014?, por tanto hemos considerado importante realizar el presente estudio de investigación, por la importancia de conocer los factores que

influyeron en la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, con la finalidad de sensibilizar a las personas afectadas por tuberculosis, para que asuman compromisos en el cumplimiento con el tratamiento, el mismo que permitirá su curación y por ende disminuir el porcentaje de abandonos al tratamiento, recaídas y multidrogo-resistencia, Conociendo los factores que influyen en la estrategia se podrá tomar acciones para neutralizar esos factores y así lograr un mayor porcentaje en la adherencia al tratamiento de las personas afectadas por tuberculosis.

1.2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Existe relación entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar - Centros de Salud de Moronacocha y Belén, Iquitos 2014?

1.3 .OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el grado de asociación entre los factores biosociales: edad, sexo, grado de instrucción, lugar de procedencia, estado civil, factor económico y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en el Centro de Salud Moronacocha y Centro de Salud Belén-Iquitos 2014.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar los factores biosociales: edad, sexo, grado de instrucción, lugar de procedencia, estado civil, asociados al tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.
- Identificar la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.
- Establecer la asociación entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1. 1. ANTECEDENTES

A. Nivel Internacional

Lozano J, Plasencia C, Ramos D, García R, Mahiquez L (Cuba 2009), realizaron un estudio sobre los “Factores de riesgo socioeconómicos de la Tuberculosis Pulmonar en el municipio de Santiago de Cuba”. La edad considerada como factor de exposición, fue de 45 y más años, se presentó en 83,3% de los integrantes de ambos grupos. El OR (*odds ratio*) calculado fue igual a 1 y los límites del intervalo de confianza evidenciaron que no hubo asociación entre ese factor y la enfermedad. La tuberculosis predominó en el sexo masculino (66,6 %), en tanto el valor del OR estimado y los límites del intervalo de confianza permitieron afirmar que no existió asociación entre dicho factor y el proceso infectocontagioso. La escolaridad como factor estuvo presente en 50,0 % de los casos y 33,3 % de los controles. El OR estimado y el intervalo de confianza hallado pusieron de relieve la ausencia de asociación causal entre este factor y la enfermedad ($p > 0,05$). Las ocupaciones de riesgo se constataron en 83,3 % de los casos y controles. El valor del OR encontrado, los límites del intervalo de confianza (IC) y el valor obtenido con la prueba de X^2 demostraron que las diferencias se debieron al azar ($p=1,00$).

Entre los factores económicos, el per cápita familiar estuvo presente como factor en 50,0 % de los casos y 33,3 % de los controles, sin asociación causal entre el factor y la enfermedad, estimado a través del OR y el intervalo de confianza ($p > 0,05$). En relación con las condiciones de la vivienda, 83,3 % de los casos y 75,0 % de los controles habitaban en viviendas con malas

condiciones; los indicadores de riesgo mostraron que no hubo asociación causal entre la presencia de ese factor y la de la enfermedad (OR=1,6; IC=0,23-14,74; $p>0,05$). En la casuística, 50,0 % de los casos y 25,0 % de los controles vivían en condiciones de hacinamiento, para un valor del OR de 3; sin embargo, al analizar los límites del intervalo de confianza (0,56-16,89) y según el valor de $p>0,05$, no se encontró asociación causal alguna entre las variables.

Como factor de riesgo, la evaluación nutricional ($IMC\leq 19,9$) estuvo presente en 10 (83,3 %) de los 12 casos y en 5 (20,8 %) de los 24 controles. El OR calculado evidenció que los expuestos al factor tenían 19 veces más probabilidades de padecer la enfermedad en comparación con los no expuestos, de forma que quedó demostrada la asociación de causalidad con el cálculo del intervalo de confianza (2,51-186,51) y el valor de la prueba de X^2 obtenido ($p<0,01$). El cálculo del RA% reveló que esa enfermedad podría evitarse en 94,7 % si se lograba erradicar la exposición a este factor. (4)

Salas P, Chamizo H. (Costa Rica 2010) El trabajo sobre “Determinantes sociales de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva heurística del riesgo”, señala la importancia del tema de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis asociado al incremento de la incidencia y prevalencia de la enfermedad, y su gravedad debido al desarrollo de multi - resistencias. Se discuten los avances de la investigación científica sobre la adherencia al tratamiento desde la perspectiva del enfoque heurístico del riesgo, en este sentido se analiza la importancia de los determinantes individuales de los pacientes que definen su trayectoria social y vulnerabilidad ante contextos sociales. En cuanto al ingreso familiar sólo la cuarta parte de las familias superaba el salario mínimo vigente. Se encontró que algunas personas, que refirieron abandonar el tratamiento, señalaron como causa tener que acudir a médicos particulares y la escasez de recursos económicos.

Se ha revelado que la escolaridad es un factor de riesgo para abandonar el tratamiento contra la tuberculosis. Es decir en aquellos sujetos analfabetos o sin escolaridad alguna el riesgo de abandonar el tratamiento es cinco veces mayor que las personas con primaria o escolaridad superior. (5)

Cadena F, Alonso M, Alarcón N, Guajardo V, Botello Y. (México 2010) se realizó un estudio sobre "Relación de los factores personales, biológicos, socioculturales y apoyo social con la responsabilidad en salud a personas afectadas por Tuberculosis pulmonar". El propósito del estudio fue: conocer la relación que existe entre los factores personales biológicos, socioculturales y el apoyo social con la conducta promotora de responsabilidad en salud. En relación a los factores personales de las personas afectadas por Tuberculosis Pulmonar se encontró que la media de edad fue de 34.4 años, el 70% son del sexo masculino, la media de escolaridad en años cursados fue de 3.7, el nivel socioeconómico en mayor proporción correspondió al estrato medio y bajo en un 42.5% y 28.8% respectivamente, el 45% están casados, un 46.3% no trabaja y el resto son obreros y vendedores ambulantes, el ingreso económico reportó una media de \$392.4 pesos por semana y el índice de masa corporal dio una media de 21.01.

En relación con la primera hipótesis se mostró correlación positiva significativa de la escolaridad con el apoyo social emocional ($r_s=.42$ $p=<.01$) y tangible ($r_s=.39$ $p=<.01$). Así también se obtuvieron correlaciones negativas significativas entre la edad ($r_s=-.42$ $p=<.001$) y el índice de masa corporal ($r_s=-.27$ $p=<.01$) con el apoyo social, lo que significa que a menor edad y menor índice de masa corporal mayor es la percepción de las personas con tuberculosis pulmonar sobre el apoyo social que reciben. Esto coincide con lo señalado teóricamente por Pender quien postula que las características personales se relacionan con las cogniciones y afectos específicos de la conducta como mediadores del resultado conductual que en este caso sería la responsabilidad en salud.

Los factores socioculturales como la escolaridad y el nivel socioeconómico mostraron efecto sobre la conducta promotora de responsabilidad en salud, no así los factores personales biológicos que no mostraron efecto significativo.

Estos hallazgos contribuyen parcialmente a las relaciones postuladas en el Modelo de Promoción de la Salud en el sentido de que los factores personales influyen o predicen en forma directa o indirecta la conducta.⁽⁶⁾

Soza N, Pereira S, Barreto M. (Nicaragua 2008-2011). En su estudio sobre “Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: resultados de un estudio comparativo”, En este estudio, las personas del sexo masculino presentaron un riesgo casi dos veces y medio mayor de desistir de la farmacoterapia que las mujeres, otros estudios descriptivos han mostrado mayor propensión de los varones a abandonar el tratamiento. La asociación estimada entre la población indígena de Rondônia, Brasil, fue menor que la de nuestros resultados (OR: 1,9). En Chile se estimó un riesgo relativo superior (RR: 3,1) al de nuestros resultados. Otros estudios no demostraron asociación entre sexo masculino y abandono del tratamiento. Es probable que esas diferencias se deban a los contextos distintos de esos estudios y a la utilización de diseños metodológicos diferentes. La falta de un domicilio fijo o el vivir en la calle se relacionan con un riesgo tres veces mayor de abandonar la farmacoterapia antituberculosa que el relacionado con la residencia estable. ⁽⁷⁾

Cadena F. (México 2011), en un estudio sobre adherencia al tratamiento y estilo de vida menciona que, desde el punto fisiopatológico se puede observar que el cumplimiento o el incumplimiento terapéutico, es un proceso influido por muy diversos factores que interactúan entre sí, por lo tanto esta complejidad hace difícil predecir cuál será el grado de adherencia en cada caso concreto y que intervención será más eficaz en ese mismo caso. ⁽⁸⁾

Mesén M. (Costa Rica 2011), en su estudio realizado sobre determinantes del ambiente familiar y la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en el año 2011, en Costa Rica, los factores de la pobre adherencia han sido la edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, alcoholismo, drogadicción, hacinamiento, indigencia y otros. El apoyo familiar es un factor importante que influye en la adherencia, generalmente la madre, la esposa o los hijos fueron incentivo para que la persona se hiciera responsable con los medicamentos, se encontraron más hombres que mujeres portadores de la enfermedad, la mayoría de ellos jóvenes, pertenecientes a un grupo económicamente activo. (9)

Gonzales E. (Ecuador 2012). Realizó un estudio sobre, “Factores Asociados al Abandono y Adherencia al Tratamiento Antituberculoso en Personas Detectadas en las Unidades Operativas del Área de Salud N° 1 de la Ciudad de Tulcán en el Periodo de enero a junio del 2012”, se encontró que la muestra estuvo conformada por 31 personas se observa que la edad con mayor porcentaje de incidencia de tuberculosis se es el grupo de 39 – 50 años de edad, seguido del grupo 51 – 62 años con 18%, y de 27 – 38 años con 14%. Esto significa que la edad de prevalencia de esta enfermedad se encuentra en personas mayores de 40 años, edad en la que el organismo empieza a disminuir sus defensas, haciéndose más sensible a adquirir este tipo de enfermedades infecciosas. El 54% de personas con tuberculosis residen en el área rural, y un 46% reside en el área urbana, lo que significa que la tuberculosis es más común en áreas marginadas, debido a las condiciones de vida que se caracterizan por la falta de servicios básicos, hacinamiento, nivel económico y cultural, haciendo más vulnerable a este tipo de personas a contraer la enfermedad. El 29% de pacientes con tuberculosis tienen secundaria incompleta; 21% primaria completa, y el 18% con estudios superiores, lo que indica que el nivel educativo e intelectual de la persona es limitado, evitándole conocer la amplitud de su enfermedad, además privándole de un empleo estable y un buen ingreso económico. El 53% de personas tiene un ingreso menor a 1 salario

mínimo vital, el 29% posee un ingreso mayor a 1 salario mínimo vital, y el 18% apenas tiene un salario mínimo vital; evidenciando que la mayoría de personas tiene un limitado nivel económico, y a su vez limitadas oportunidades de mejorar su calidad de vida, en relación a satisfacer sus necesidades básicas. Bajos niveles socioeconómicos, el aumento de la pobreza en la población, los hábitos alimenticios inadecuados, y la falta de recursos para cumplir correctamente las estrategias de control de la tuberculosis, son los principales factores que inciden directamente en el agravamiento y abandono de la tuberculosis. (10)

Nivel Nacional

Tacuri M, (Lima 2009). Realizó una investigación sobre “Relación entre adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de las personas con tuberculosis en el Centro de Salud Primavera, El Agustino 2009. Los datos generales de la muestra constituido por 38 personas, tuvo las siguientes características: en cuanto a edad la mayoría de las personas (60,5%) oscila entre 18 a 25 años, seguido de una proporción significativa (34.2%) entre los 26 a 40 años. Grupos de edad donde la tuberculosis sigue afectando con implicancias en la vida social y productiva. El 68.4% de personas fueron de sexo masculino, mientras que el 31.6% de sexo femenino. Encontrándose la relación de dos a uno, lo que significa que por cada dos personas de sexo masculino se encontró una persona de sexo femenino, este hallazgo confirma que la enfermedad de la tuberculosis afecta en mayor medida a personas del sexo masculino. En cuanto al grado de instrucción, se evidencia que casi el 50% de las personas no alcanzaron a culminar el nivel primario o secundario, y que solo el 21.1% alcanzó estudios superiores sea técnico o universitario. Los resultados ratifican que la tuberculosis hace presa de las personas de bajo perfil educativo. Acerca del estado civil de las personas, encontramos que más del 50% de las personas son solteros seguido de las personas con estado civil conviviente. Los hallazgos obtenidos ponen en evidencia datos epidemiológicos similares a los de nivel nacional sobre la tuberculosis donde

da cuenta que el grupo afectado se encuentra entre la población adulta joven, de bajo nivel educativo, representado la clase trabajadora. ⁽¹¹⁾

Nivel Regional

Arévalo M, (Iquitos 2010). Realizó una investigación sobre “Factores predictores de la adherencia al tratamiento de la Tuberculosis-Iquitos” Los datos generales de la muestra constituida por 58 personas, de los cuales el 60% se adhirieron al tratamiento, el riesgo de no adherencia fue mayor para las personas de hogares cuyos ingresos mensuales no superan los 500 nuevos soles, asimismo en personas cuyas viviendas carecen de provisión de agua. ⁽¹²⁾

.

2.1.2. BASES TEÓRICAS

En el presente capítulo se abordan aspectos teóricos de importancia que han contribuido a la fundamentación de las variables en estudio; se ha organizado en base a los enfoques que incluye los conceptos de factores biosociales y la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar

2.1.3. FACTORES BIOSOCIALES

Según los criterios de Bradford Hill, entre los factores biosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis se consideran: edad, sexo, grado de instrucción, lugar de procedencia, estado civil, factor económico donde se pretende evaluar los indicios sobre la relación existente entre las variables y la adherencia al tratamiento Antituberculoso. (13)

Factor biológico: Se refiere a las características y rasgos hereditarios, entre ellos:

- a) **Edad:** Años cumplidos que tiene la personas de la fecha de su nacimiento hasta el momento de su muerte.
- b) **Sexo:** Condición biológica que distingue a los hombres de las mujeres.

Factor Social: Se relacionan con nuestro ambiente social y físico. Es de gran influencia en el desarrollo del ser humano ya que vivimos en constante interacción con la sociedad.

- a) **Grado de Instrucción:** Nivel máximo de estudios de una persona.
- b) **Lugar de Procedencia:** Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva la persona afectada por tuberculosis.
- c) **Estado Civil:** Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco que establece ciertos derechos y deberes.
- d) **Factor Económico:** situación familiar correspondiente a los ingresos de dinero por cada familia

VARIABLE DEPENDIENTE

2.1.4 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO:

Es el cumplimiento estricto del tratamiento, **que comprende el tratamiento farmacológico, las indicaciones de seguimiento y la consejería de enfermería**, se obtendrá a través de una ficha de registro y se valorará como adherencia o no adherencia, también se aplicará una encuesta sobre escala de actitudes frente al tratamiento por tuberculosis y se valorará como actitud positiva o negativa, y por último IMC y se valora como adecuado o inadecuado. ⁽¹⁴⁾

Aspectos conceptuales sobre la adherencia terapéutica

En la literatura encontramos diferentes términos para referirnos a este concepto como son: adherencia, cumplimiento, alianza terapéutica, seguimiento, entre otros. En mención al término “cumplimiento”, se define como: “acción y efecto de cumplir”, “ejecutar o llevar a cabo”. En la práctica médica este concepto, suele circunscribirse casi exclusivamente al uso de los medicamentos por parte de la persona.

Asimismo aparece, la discusión acerca del vocablo adherencia, en cuanto a sus implicancias semánticas para la Lengua Española se define como “convenir en un dictamen o partido utilizando un recurso entablado por la parte contraria. En este caso se suma de responsabilidad al profesional, como la “parte contraria”, lo cual haría depender la conducta de la persona no solo de su propia responsabilidad, sino también de las acciones efectuadas por el profesional de salud, en cuanto a la claridad de las indicaciones, uso adecuado de los recursos de comunicación, entre otros aspectos. Muchos autores se han pronunciado sobre la definición del término Adherencia, es así que se recoge de la literatura las siguientes definiciones: Para Adao G. la adherencia consiste en “cumplir

estrictamente con las dosis específicas de los medicamentos”. En la práctica, significa que debe tomarse la medicación cuando corresponda y durante todo el periodo de tratamiento.

Otro autor al conceptualizar la adherencia terapéutica hace referencia, a “un conjunto de conductas y actitudes en las que se incluyen aceptar formar parte de un plan o programa de tratamiento, poner en práctica de manera continua las indicaciones de este, evitar comportamientos de riesgo e incorporar al estilo de vida conductas saludables”. Por otro lado, Cáceres M. refiere que; “la adherencia a un tratamiento se define como la coincidencia entre la conducta de la persona y la indicación según Normas”.

En efecto la Organización Mundial de la Salud, máximo organismo de salud, define el cumplimiento o adherencia terapéutica como la magnitud con que la persona sigue las instrucciones, en contraparte Haynes y Sackett la definen como “la medida en que la conducta de la persona en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de su estilo de vida, coinciden con las indicaciones dadas por los profesionales sanitarios”, siendo por tanto, la no adherencia el grado en que no se realizan estas indicaciones.

La adherencia terapéutica implica una diversidad de conductas, por lo que ha sido considerada como un fenómeno múltiple y complejo. Al constituir una conducta de salud para su explicación se ha partido de los modelos de comportamientos de salud. Especialmente el modelo de creencias de salud ha sido el más utilizado y considerado adecuado para predecir el cumplimiento con la medicación, porque tienen en cuenta la motivación por la salud, la vulnerabilidad y gravedad percibida, la valoración diferencial costos-beneficios y las claves para la acción. Así mismo considera que se trata de un fenómeno complejo, entendiéndose como un comportamiento humano que está condicionado por múltiples factores de diversa naturaleza, entre los cuales se menciona: los relacionados con la interacción de la persona y profesional de

salud, el régimen terapéutico en sí mismo, las características de la enfermedad y los aspectos psicosociales de la persona. (15)

En la literatura se han descrito diversas estrategias para mejorar la adherencia terapéutica como son: las intervenciones simplificadoras de tratamiento, informativas/educativas, de apoyo familiar/social, con dinámica de grupos: técnicas grupales, de refuerzo conductual, así como la combinación de estas intervenciones.

Algunas de estas intervenciones están destinadas a modificar las creencias, actitudes y atribuciones tanto en el profesional de la salud como en la persona en relación con la adherencia, sus dificultades y consecuencias. Otras están orientadas a la modificación de creencia de la persona en materia de salud, y otras se proponen modificar el apoyo social fomentado en el entorno social inmediato de la persona su adherencia a las prescripciones, o integrándolos a grupos de autoayuda. Las intervenciones están encaminadas a simplificar el tratamiento, buscar la colaboración familiar y los refuerzos conductuales de las personas. Algunos autores refieren que para incrementar la adherencia terapéutica se debe partir de la instrucción y preparación del profesional de la salud para desarrollar comunicaciones persuasivas, afectivas y eficaces; así como programar la frecuencia de las visitas de la persona, la aplicación de refuerzos selectivos de las conductas de salud.

Para la atención adecuada a las personas se requiere de un equipo de profesionales sensibilizados, motivados y entrenados en el manejo de las enfermedades; lo cual incluye la prevención, detección, tratamiento, seguimiento y educación, cuando lo antes mencionado no ocurre la persona siente desconfianza y puede influir en la adherencia al tratamiento.

Para la evaluación de la adherencia terapéutica se han propuesto diversos métodos: auto informes y autor registros de las personas, informes de personas próximas a éstos, las evaluaciones del médico, mediciones bioquímicas y del

consumo de medicamentos. Con relación a la utilización del método ideal, se plantea que lo idóneo es combinarla entrevista directa a la persona, la valoración de los logros con el tratamiento y la asistencia a las citas programadas.

2.1.5 Adherencia en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar

El tratamiento de la tuberculosis pulmonar se basa en diversas indicaciones como son: el tratamiento farmacológico propiamente dicho, las indicaciones de seguimiento en el control de la enfermedad, así como el tratamiento complementario que requiere la persona.

Según la Norma Técnica de Salud para la Prevención y el Control de la Tuberculosis, existen dos Esquemas de Tratamiento Farmacológico; el Esquema Único para la tuberculosis sensible y otro esquema para tratamiento de la tuberculosis Multidrogo-resistente (Estandarizado, empírico e Individualizado). También están descritas las indicaciones de seguimiento prescritas por el Equipo Técnico de Salud que deben cumplir las personas afectadas por tuberculosis, **las indicaciones del tratamiento complementario como debe asegurar una nutrición adecuada y saludable en la persona con la finalidad de lograr mantener relación entre el peso y la talla, a través del control del índice de masa corporal (IMC)**, asimismo mantener reposo físico por lo menos durante la primera fase del tratamiento, cumpliendo con la terapia medicamentosa y psicológica considerando que esta enfermedad puede generar trastornos mentales principalmente la depresión.

La Tuberculosis es una enfermedad considerada como problema de Salud Pública a nivel mundial, por su alta contagiosidad, por lo que requiere un alto nivel de adherencia para lograr el éxito del tratamiento. A principios de la década de los 90, se aplicó con éxito la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado). Al respecto la Organización Mundial de la Salud consideró su aplicación como una de las más exitosas del mundo. La

Organización Mundial de la Salud recomienda el Tratamiento de Observación directa a corto plazo (DOTS), esto significa que las personas afectadas tienen que tomar su medicación diaria bajo la supervisión del personal de Salud, sensibilizado y comprometido con su responsabilidad.

El tratamiento farmacológico acortado ha demostrado ser la intervención sanitaria más eficaz en el control de la tuberculosis, teniendo en consideración los siguientes fundamentos básicos.

- Tratamiento con asociación de medicamentos (terapia combinada) de alta eficacia que prevenga la selección de bacilos resistentes, evitando así los fracasos de tratamiento.
- Tiempo suficiente de tratamiento, con un número de tomas que asegure el mínimo porcentaje de recaídas.
- Reacciones adversas mínimas.
- Administración de medicamentos en boca directamente observado por el personal de salud durante la ingesta del medicamento y que garantice la adherencia y con ello el cumplimiento de la terapia.

Este es el factor más importante para la curación de todas las personas afectadas, lo cual es la base de la estrategia. Debido a las connotaciones sociales de la tuberculosis y el alto costo de los medicamentos, el estado garantiza el acceso al tratamiento a todos los enfermos con tuberculosis y la gratuidad del mismo. Dada la naturaleza de la Investigación se desarrollará aspectos de tratamiento y las indicaciones de seguimiento. ⁽¹⁶⁾

2.1.6 Tratamiento de la Tuberculosis

La administración del tratamiento farmacológico, según la Norma Técnica del Ministerio de Salud, es supervisada en el 100 % de los casos por el personal de Enfermería, y en Comunidades alejadas es a través de los Promotores de Salud, sensibilizado y comprometidos con la salud de la población. La administración

del tratamiento deberá ser ambulatorio, diario, excepto domingos e integrado a los servicios generales de salud (Puestos de Salud, Centros de Salud y Hospitales).

El tratamiento farmacológico se basa en diversos regímenes de terapia combinada, de acción bactericida y bacteriostática, formulados en los decenios de 1970 y 1980, y han ido mejorando en el transcurso de los años, teniendo en cuenta tres propiedades fundamentales de los medicamentos antituberculosos: capacidad bacteriana, capacidad esterilizante y capacidad de prevenir la resistencia. La Isoniazida y la Rifampicina son consideradas como el Núcleo Básico del tratamiento antituberculoso a la que se le agregó posteriormente la Pirazinamida; todas ellas pueden eliminar el bacilo de la tuberculosis en cualquier localización, a nivel intracelular y extracelular.

El tratamiento farmacológico de la Tuberculosis sensible a las drogas considera dos fases, ambas supervisadas:

PRIMERA FASE, de inducción o bactericida: de administración diaria, sirve para reducir rápidamente la población bacilar de crecimiento y multiplicación rápida (lográndose destruir al 90% de la población bacteriana en los primeros 10 días) y para prevenir la resistencia y con ello el fracaso al tratamiento.

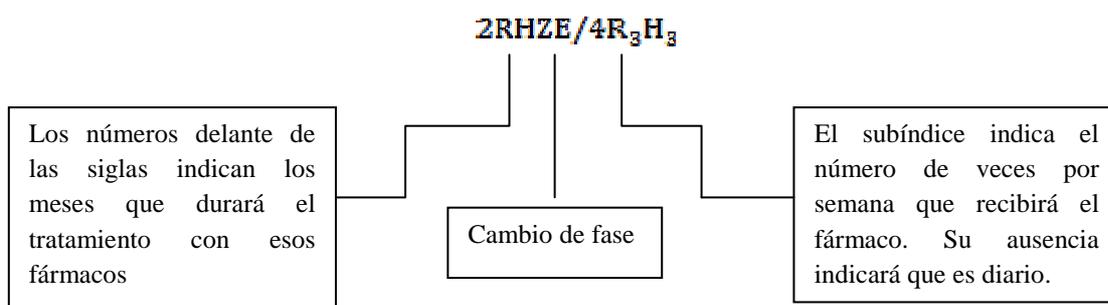
SEGUNDA FASE de mantenimiento o esterilizante, de administración intermitente, en el cual la población bacteriana se multiplica una vez por semana o menos frecuentemente, de manera que ya no requiere tratamiento diario. Incluye menor número de medicamentos, suficientes para conseguir la eliminación de los bacilos persistentes y evitar así las recaídas.

El tratamiento exitoso de la Tuberculosis requiere una estricta adherencia al esquema de tratamiento prescrito. Esto significa que se debe garantizar el suministro de medicamentos estable y confiable.

Según la Norma Técnica de Salud para la prevención y el Control de la Tuberculosis existen Esquemas de Tratamiento, para la elección del esquema para una persona afectada se toman en cuenta lo siguiente: Condición bacteriológica inicial por baciloscopía o cultivo. Antecedente del tratamiento anti tuberculosis previo. Localización de la enfermedad: pulmonar o extra pulmonar. Gravedad y pronóstico de enfermedad, antecedente personal y/o familiar de reacción medicamentosa, entre otros.

1. Esquema para Tuberculosis Sensible:

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera:



Dónde:

H: Isoniacida.
R: Rifampicina.

E: Etambutol.
Z: Pirazinamida

Indicación para personas afectadas por Tuberculosis sin infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana/SIDA:

- Personas afectadas por tuberculosis pulmonar frotis positivo o negativo.
- Personas afectadas por tuberculosis extra pulmonar, excepto tuberculosis miliar, Sistema Nervioso Central y osteoarticular.
- Personas nuevas o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados).

Esquema para adultos y niños:

Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

Dosis de medicamentos antituberculosos de primera línea para personas de 15 años o más

MEDICAMENTOS	PRIMERA FASE		SEGUNDA FASE	
	DOSIS (mg/kg)	Dosis Máxima Diaria	DOSIS (mg/kg)	Dosis Máxima Por Toma
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg	10 (8-12)	900 mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg	10 (8-12)	600 mg
Pirazinamida (Z)	25 (20-30)	2000 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg		

Rango de dosis de medicamentos entre paréntesis.

Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la tabla anterior.

Dosis de medicamentos antituberculosos de primera línea para personas menores de 15 años.

MEDICAMENTOS	PRIMERA FASE		SEGUNDA FASE	
	DOSIS(mg/kg)	Dosis Máxima Diaria	DOSIS (mg/kg)	Dosis Máxima Por Toma
Isoniacida (H)	10 (10-15)	300 mg	10 (10-20)	900 mg
Rifampicina (R)	15 (10-20)	600 mg	15 (10-20)	600 mg
Pirazinamida (Z)*	35 (30-40)	1500 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1200 mg		

Rango de dosis de medicamentos entre paréntesis.

- Sólo administrar Rifampicina en jarabe, en la presentación autorizada por la DIGEMID (Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas), incluida en el PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales).
- Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la tabla anterior.
- En la primera fase se debe administrar 50 dosis (de lunes a sábado) por 2 meses.
- En la segunda fase se debe administrar 54 dosis **tres veces por semana** (lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado) por 4 meses.

Indicación para personas afectadas por tuberculosis con infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana/SIDA:

- Personas afectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana con tuberculosis pulmonar frotis positivo o negativo
- Personas afectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana con tuberculosis extrapulmonar, excepto compromiso Sistema Nervioso Central y osteoarticular.
- Personas afectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados)

Esquema:

<p>Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis) + Segunda Fase: 7 meses (HR) diario (175 dosis)</p>

El esquema debe administrarse durante 9 meses: 50 dosis en la primera fase (de lunes a sábado) y 175 dosis en la segunda fase, (de lunes a sábado). Debe garantizarse el cumplimiento de las 225 dosis programadas.

Las dosis de la Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase.

2. Esquemas de tratamiento para Tuberculosis Resistente

Los medicamentos anti-Tuberculosos se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis, como se detalla en la siguiente tabla de la Norma Técnica de Salud.

Clasificación de medicamentos antituberculosos

GRUPOS	MEDICAMENTOS
Grupo 1: Agentes de primera línea	Isoniacida (H), Rifampicina (R), Etambutol (E), Pirazinamida (Z), Rifabutina (Rfb), Estreptomycin (S).
Grupo 2: Agentes inyectables de segunda línea	Kanamicina (Km), Amikacina (Am), Capreomicina (Cm)
Grupo 3: Flouoroquinolonas	Levofloxacin (Lfx), Moxifloxacin (Mfx)
Grupo 4: Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales	Etionamida (Eto), Cicloserina (Cs), Ácido para-aminosalicílico (PAS)
Grupo 5: Agentes con evidencia limitada	Clofazimina (Cfz), Linezolid (Lzd), Amoxicilina/Clavulánico (Amx/Clv), Meropenem (Mpm), Imipenem/Cilastina (Ipm/Cln), dosis altas de Isoniacida, Claritromicina (Clr), Tioridazina (Tio)

La dosis de los medicamentos usados para el manejo de tuberculosis resistente en el país se presenta en la tabla de arriba de la presente Norma Técnica de Salud.

Para el uso de los medicamentos que no se encuentren en el PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales), el PCT (Tratado de cooperación en materia de Patentes) deberá gestionar su autorización ante la DIGEMID (Dirección General de Medicamentos Importados y Drogas) de acuerdo a la normativa vigente para la utilización de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales.

Los Esquemas de Tratamiento para Tuberculosis Resistente son de tres tipos: Estandarizado, Empírico e Individualizado:

Esquema Estandarizado

Indicación:

Persona con factores de riesgo para tuberculosis Multi-drogo Resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una Prueba de Sensibilidad rápida o convencional para iniciar tratamiento. Es indicado por el médico consultor.

Esquema:

Primera Fase: 6-8 meses (EZLfxKmEtoCs) diario

Segunda Fase: 12-16 meses (EZLfxEtoCs) diario

E: Etambutol
Z: Pirazinamida
Lfx: Levofloxacino
Km: Kanamicina

Eto: Etionamida
Cs: Ciclocerina

Esquemas Empíricos

Indicaciones:

- Personas afectadas con diagnóstico de tuberculosis resistente según prueba sensible rápida.
- Personas afectadas con diagnóstico de tuberculosis resistente según prueba de sensibilidad convencional sólo a medicamentos de primera línea.
- Personas afectadas que es contacto domiciliario de un caso de tuberculosis resistente y en quien por la severidad de su estado, no se puede esperar el resultado de una prueba de sensibilidad rápida o convencional para iniciar tratamiento. En este caso en el esquema se basa en el tratamiento del caso índice. Es indicado por el médico consultor.
- De acuerdo al resultado de las pruebas rápidas a Isoniacida y Rifampicina se establecen los esquemas empíricos definidos en la siguiente Tabla de la presente Norma Técnica de Salud.

Esquemas empíricos para tuberculosis resistente basados en la prueba de sensibilidad rápida a Isoniacida y Rifampicina.

Resultado de prueba sensibilidad	Esquema empírico	Duración	Comentario
Tuberculosis (H) resistente	2(Rifampicina, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacin)/7 (Rifampicina, Etambutol, Levofloxacin)	Terapia diaria excepto domingo por 9 meses	Ajustar estos esquemas según resultado de prueba de
Tuberculosis	6-8 (Isoniacida,		

(R) resistente	Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino, Kanamicina, Etionamida, Ciclocerina)/ 12 (Isoniacida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino, Etionamida, Ciclocerina)	Terapia diaria excepto domingos 12 a 18 meses	sensibilidad convencional a medicamentos de 1 y 2 línea.
Tuberculosis (H) y (R) resistente (tuberculosis multidrogo resistente)	6-8 (Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino, Kanamicina, Etionamida, Ciclocerina)/12-16 (Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino, Etionamida, Ciclocerina)	Terapia diaria excepto domingo ≥ 18 meses	

Esquemas Individualizados

Indicación:

- Persona con diagnóstico de tuberculosis-resistente con resultados de una prueba de sensibilidad convencional para medicamentos de primera y segunda línea.

Casos de Tuberculosis mono o poli Resistente:

- En casos de tuberculosis mono o poli-resistente a medicamentos de primera línea, los esquemas individualizados deben darse de manera diaria de lunes a sábado.

Es indicado por el Médico Consultor. Los esquemas de acuerdo al perfil de resistencia se presentan en la siguiente tabla de la presente Norma Técnica de Salud.

Perfil de resistencia	Esquema de tratamiento diario	Duración (meses)
H	2(Rifampicina, Isoniacida, Etambutol, Levofloxacino)/7(Rifampicina, Etambutol, Levofloxacino)	9
H+S	2(Rifampicina, Isoniacida, Levofloxacino,)/ Etambutol, / 7(Rifampicina, Etambutol, Levofloxacino.)	9
H+E	2(Rifampicina, Isoniacida, Levofloxacino, Estreptomina)/ 7(Rifampicina, Pirazinamida, Levofloxacino)	9
H+E+S	2(Rifampicina, Pirazinamida, Levofloxacino, Kanamicina) / 7(Rifampicina, Pirazinamida, Levofloxacino)	9 a 12
H+Z	2(Rifampicina, Etambutol, Levofloxacino,Estreptomina)/ 7(Rifampicina, Etambutol, Levofloxacino)	9 a 12
H+E+Z	(3Rifampicina, Levofloxacino, Etionamida, Estreptomina) /(15 Rifampicina, Levofloxacino, Etionamida)	18 meses
Z	2(Rifampicina, Isoniacida, Etambutol)/ 7(Rifampicina, Isoniacida)	9
E	2(Rifampicina, Isoniacida, Pirazinamida)/ 4(Rifampicina, Isoniacida)	6
R	3(Isoniacida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino, Kanamicina)/9(Isoniacida, Etambutol, Pirazinamida, Levofloxacino)	12 a 18 meses

Otras combinaciones	Según evaluación del médico consultor y el CRER / CER – DIRESA
---------------------	---

Casos de Tuberculosis Multidrogo Resistente (MDR) y Extremadamente Resistente (XDR)

Los esquemas individualizados para Tuberculosis Multidrogo Resistente serán elaborados por el médico consultor y revisados posteriormente por el Comité de Evaluación de Re-tratamiento (CER) –Dirección Regional de Salud (DIRESA). Los esquemas para Tuberculosis Extremadamente Resistente serán elaborados por el médico tratante de la Unidad Nacional de Tratamiento (UNT).

El esquema individualizado para la persona con Tuberculosis Multidrogo Resistente/Extremadamente Resistente (TB/MDR/XDR) debe elaborarse considerando los siguientes principios:

- Incluir por lo menos 4 medicamentos antituberculosos de segunda línea a los que son sensibles o nunca fueron administrados en la persona. Dentro de ellos debe indicarse una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea.
- Debe incluir Pirazinamida por su potencial beneficio clínico.
- Usar Etambutol cuando se demuestre que la cepa es sensible.
- La historia de exposición a medicamentos antituberculosos: Evaluación detallada de los medicamentos utilizados, dosificaciones recibidas, historial de adherencia, uso de terapia directamente observada en boca y, otros.
- Los resultados de las Pruebas de sensibilidad (PS) a medicamentos de primera y segunda línea disponibles. El historial de contactos y sus perfiles de sensibilidad a medicamentos.
- Los antecedentes de abandono o tratamiento irregular.

- Utilizar medicamentos del quinto grupo solamente en los casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente en los que no se puede elaborar un régimen efectivo con medicamentos de los grupos 1 al 4.
- Las personas con Tuberculosis Extremadamente Resistente y aquellos con indicaciones de medicamentos del quinto grupo deben:
 - Iniciar su tratamiento internado en la Unidad Nacional de Tratamiento (UNT), por lo menos 2 meses, en ambientes con adecuado control de infecciones.
 - Recibir los medicamentos parenterales por catéteres subcutáneos de larga duración.
 - Al alta hospitalaria, la continuación del tratamiento será en instituciones o en domicilios acondicionados con medidas de control de infecciones.

a. Duración del Tratamiento y el Uso de Inyectables en Tuberculosis Resistente:

La duración total de los tratamientos para la Tuberculosis resistente es guiada por la conversión de los cultivos.

La duración del tratamiento de la Tuberculosis mono y poli-resistente varía entre 9 y 18 meses.

La duración del tratamiento para la Tuberculosis Multidrogo-Resistente no debe ser menor a 18 meses.

En los casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente la duración del tratamiento será individualizada, debiendo recibir por lo menos 24 meses

La prolongación del tratamiento mayor a 24 meses siempre debe ser autorizada por el CRER / CER – DISA Centro Nacional de Enfermedades Reumáticas/ Dirección de Salud y notificada a la Tratado de cooperación en materia de Patentes (PCT.)

En casos de Tuberculosis Multidrogo Resistente se debe administrar los inyectables de segunda línea diariamente hasta lograr la conversión bacteriológica; posteriormente, la administración debe ser intermitente, tres veces por semana, hasta contar con 4 cultivos negativos mensuales consecutivos hasta completar un máximo de 6 a 8 meses de terapia con inyectables, salvo indicación del médico consultor.

En los casos de Tuberculosis Extremadamente Resistente la duración de los carbapenems e inyectables de segunda línea será determinado de acuerdo a la evolución clínica, bacteriológica y radiológica evaluada por los médicos tratantes de la UNET en coordinación con el Centro Nacional de Enfermedades (CNER)

Las Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos (RAFAS) más frecuentes son: náuseas, dolores gástricos, insomnio, euforia, síndrome gripal y anorexia, pero se presentan otras reacciones que se presenta según cada fármaco del tratamiento, así por ejemplo según los medicamentos se puede presentar.

- Isoniacida: Neuropatía periférica, hepatitis.
- Rifampicina: Anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, hepatitis, secreciones corporales de color anaranjado.
- Etambutol: Neuritis óptica.
- Pirazinamida: Dolor articular, hepatitis.
- En el caso de presentarse una Reacción Adversa a Fármacos Antituberculosos (RAFA), la persona afectada o familia debe comunicarlo de inmediato al médico tratante.

b. Indicaciones de Seguimiento del Tratamiento Antituberculoso

En los últimos años han surgido cambios importantes en el trabajo operativo para el control eficiente de la Tuberculosis, para ello fue necesario que se convoque a profesionales y técnicos con experiencia de campo tratando de

mejorar los conocimientos y destrezas de los trabajadores de establecimientos de salud, estableciendo compromisos que permitan activar una nueva cultura en la calidad de la atención. En tal efecto para el éxito del tratamiento contra la tuberculosis, no solo es la adherencia estricta al tratamiento, sino a su vez cumplir con las indicaciones de seguimiento, el régimen de indicación por el Equipo Técnico de Salud.

En la atención médica a la persona con tuberculosis que sigue el esquema de tratamiento Uno, se realizara como mínimo tres consultas médicas. Las consultas son gratuitas, de cumplimiento obligatorio y deberán ser realizadas por el médico tratante. La primera consulta se realiza al inicio del tratamiento, en donde se brinda las principales indicaciones sobre el tratamiento, posibles efectos adversos, control bacteriológico mensual entre otros. La segunda consulta se realiza al inicio de la segunda fase, donde se continúa con el seguimiento del caso a través de la evaluación clínica, bacteriológica y radiológica. La tercera consulta se dará al término del tratamiento para su alta medicamentosa, se brindará otras consultas o evaluaciones especiales cuando existe irregularidad en el tratamiento, riesgo de abandono, presentación de Reacciones Adversas a Fármacos Antituberculosos.

En la atención médica el diagnóstico de la tuberculosis descansa en diferentes pilares de diferente importancia clínica, como son: la baciloscopía, a través de la muestra de esputo ha sido adoptada por la mayoría de los países en desarrollo, es el procedimiento diagnóstico de elección en enfermos sintomáticos, además de ser simple, rápido, específico y a bajo costo. En el diagnóstico seguro de tuberculosis, identificándose bacilos alcohol ácido resistentes bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) a través del examen microscópico directo de la expectoración mediante la baciloscopía se confirma con una especificidad del 100%. Así como la radiología, la radiografía de tórax es el método más sensible para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar ya que certifica, con la baciloscopía, la enfermedad. El problema es el costo, la

accesibilidad y es menos específico que la bacteriología, las imágenes radiológicas que produce la tuberculosis pulmonar entran en el diagnóstico diferencial de toda la patología respiratoria.

En relación al rol del profesional de enfermería en la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de La Tuberculosis, es responsabilidad del enfermero(a), la atención a las personas afectadas con tuberculosis es integral e individualizada dirigida a la persona, su familia y la comunidad y con énfasis en la educación, control y seguimiento a la persona afectada por tuberculosis, y sus contactos, con la finalidad de contribuir a la disminución de la morbimortalidad por tuberculosis. Entre las actividades de enfermería para el seguimiento de casos están:

Consejería de Enfermería

Es una de las actividades de la atención integral e individualizada, debe realizarse con calidad y calidez a la persona afectada por tuberculosis y su familia, con fines de educación, control, y seguimiento. Tiene como objetivos educar a la persona y su familia sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y la baciloscopía de control mensual, contribuir a la adherencia de la persona al tratamiento mediante una buena comunicación, indagar sobre antecedentes de tratamiento.

Contribuir a un adecuado seguimiento de casos y estudio de contacto se identificar en la persona conductas de riesgo a fin de realizar un trabajo de consejería. Realiza tres entrevistas: la primera al iniciar el tratamiento, la segunda se realiza al terminar la primera fase del tratamiento para controlar la evolución de la persona, los exámenes y análisis de la tarjeta de tratamiento y la tercera se realiza al término del tratamiento con la finalidad de recomendar a la persona que si en caso presenta sintomatología respiratoria acuda al establecimiento de salud.

Se realizan otras entrevistas si la persona no acude al establecimiento de salud para recibir su tratamiento, en caso de reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, completar el estudio de contactos, si la persona va a cambiar de domicilio.

Visita Familiar Integral

Esta actividad consiste en acudir al domicilio de la persona afectada por tuberculosis con la finalidad de educar a la persona y su familia. Deberá ser dentro de las primeras 48 horas de realizado el diagnóstico. Tiene como objetivo educar a la persona y su familia, identificar problemas de salud y brindar alternativas de solución, contribuir al éxito del tratamiento antituberculoso recuperando a la persona inasistente, completar el seguimiento de los casos en tratamiento y optimizar el control de contactos.

Organización y Administración del Tratamiento

Es responsable de garantizar la correcta administración del tratamiento antituberculoso. El tratamiento es estrictamente supervisado y ambulatorio. El personal de enfermería se asegurará de que la persona ingiera los medicamentos en una sola toma al día en todos los servicios de salud. La adhesión del enfermo al tratamiento depende en gran parte de la relación establecida entre la persona, el personal de enfermería que lo administra y el establecimiento de salud.⁽¹⁵⁾

Factores asociados a la adherencia del tratamiento de la tuberculosis.

Existen factores que están asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso entre los cuales se mencionan: los relacionados a la interacción del personal de salud con la persona, al régimen terapéutico, las características de la enfermedad y los aspectos biosociales de la persona.

En la interacción profesional de la salud – persona, cobra notable importancia la existencia de una comunicación eficaz y la satisfacción de la persona con esa relación. Se ha observado que proporcionar la información necesaria sobre la enfermedad, de modo que favorezca y garantice niveles mínimos de comprensión por parte de la persona contribuye a mejorar la adherencia. En algunos casos las personas afectadas con Tuberculosis, no entienden sobre el proceso de enfermedad, el tratamiento, los exámenes de control, el por qué el tratamiento de la Tuberculosis tiene una larga duración, entre otros aspectos. Por lo cual es necesario no solo proporcionar la información, sino llevarlo a cabo a medida del entendimiento de la persona. En cuanto a la relación personal de salud -persona, debe estar basada en la confianza y respeto, considerando que el tratamiento contra la tuberculosis es de meses, si la persona confía es más probable que siga las indicaciones y consejos, así como manifieste sus dudas y temores.

El régimen terapéutico constituye otra de las determinantes para el establecimiento de una adecuada adherencia terapéutica. Los aspectos que ejercen una mayor influencia en el tratamiento contra la tuberculosis son: la dosificación, y los efectos secundarios de los medicamentos. En el caso del tratamiento de esquema uno, se sigue regímenes de multidosis, según las fases del esquema, son entre diez y once pastillas que la persona debe ingerir e una sola toma.

En cuanto a la duración del tratamiento según el tipo de tuberculosis, el esquema será de 6 meses y/o 18 meses, en relación a la conducta de cumplimiento, las tasas de adherencia disminuirían a medida que la terapia se cumpla. Las personas afectadas por Tuberculosis, se encuentran más vulnerables a las reacciones adversas, por la dosificación de medicamentos así como por el tiempo prolongado del tratamiento.

Con relación a las características de la enfermedad es necesario señalar la importancia de los síntomas como claves para la acción y como reforzadores de

la adherencia. La persona afectada con Tuberculosis que por lo general experimenta un conjunto particular de síntomas al inicio de la enfermedad; al iniciar el esquema de tratamiento, durante la primera fase puede disminuir drásticamente los síntomas, se siente aliviado, asintomático y pone en riesgo la adherencia al tratamiento.

En la adherencia terapéutica existen varios factores psicosociales que influyen considerablemente, entre ellos podemos mencionar: las actitudes, las atribuciones, la representación mental de la enfermedad y el apoyo social, determinan el comportamiento de la familia y del grupo de la persona, e influyen directa o indirectamente en sus comportamientos, actitudes, y atribuciones en materia de salud.

Muchas personas afectadas por tuberculosis, tienen creencias culturales, religiosas, respecto a la enfermedad y la forma de ser tratada, cuando el tratamiento prescrito entra en conflicto con estas creencias, se pone en riesgo la adherencia al tratamiento. En lo personal, la persona con tuberculosis puede agravar su estado de salud, como la resistencia a los fármacos, así como mantener su estado emocional alterado por el estigma social de esta enfermedad, entre otros.

Desde el punto de vista social significa un enorme costo para las instituciones de salud, proporcionar servicios que son utilizados en forma inadecuada, se prolongan innecesariamente los tratamientos y se presentan recaídas y readmisiones que podrían evitarse.

En el caso de la tuberculosis, la adherencia terapéutica es muy importante, ya que esta enfermedad es curable, cuando se cumple el tratamiento. El éxito alcanzado, obedece a que la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis en su búsqueda de sinergias y alianzas estratégicas, consiguió canalizar el esfuerzo individual de las diferentes dependencias del Ministerio de Salud en los niveles regional, local y otros sectores del estado,

instituciones de la sociedad civil, organizaciones de personas con tuberculosis, empresa privada, de modo que el esfuerzo se convirtiera en mucho más que la suma de sus partes, a favor de la lucha contra la tuberculosis.⁽¹⁷⁾

2.1.7 DEFINICIONES OPERACIONALES

2.1.7.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:

Factores Biosociales: Es la unión entre el factor biológico y social dado como resultado todas nuestras características hereditarias y la relación con nuestro medio ambiente social y físico.

- a) **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona en años cumplidos hasta el día de la entrevista.
- De 0 – 11 años, 11 meses, 29 días
 - De 12 - 17 años 11 meses 29 días
 - De 18 - 29 años 11 meses 29 días
 - De 30 – 59 años, 11 meses, 29 días
 - De 60 años a más
- b) **Sexo:** Es la diferencia y la biológica de los sujetos en estudio que determinara su condición de hombre y mujer. Se consideró los siguientes niveles.
- Masculino
 - Femenino
- c) **Grado de instrucción:** Último año de estudio aprobado y referido por la persona. Se consideró los siguientes niveles:
- **Sin instrucción:** Sino ha recibido educación convencional, o no sabe ni leer ni escribir.
 - **Primaria:** Se refiere haber cursado estudios de nivel primario ya sea completa o incompleta.
 - **Secundaria:** Se refiere haber cursado estudios a nivel secundario ya sea completa o incompleta.

- **Superior:** Se refiere haber cursado estudios del nivel universitario ya sea completa e incompleta.
- d) **Lugar de procedencia:** Espacio ocupado por un individuo en un periodo de tiempo determinado. Se consideró los siguientes:
- **Zona Urbana:** Es la parte del territorio de un distrito, el cual está conformado por centros poblados urbanos, puede estar conformado por uno o más de ellos.
 - **Zona Periurbana:** Son los espacios que se sitúan en los alrededores de una ciudad, no se emplean para el desarrollo urbano ni rural.
 - **Zona Rural:** Se extienden desde los linderos de la zona periurbana hasta los límites del distrito.
- e) **Estado civil:** Condición jurídica de la persona desde el punto de vista de sus obligaciones y deberes cívicos de carácter individual y familiar.
- **Soltero:** sin vínculo matrimonial
 - **Casado:** con vínculo matrimonial
 - **Conviviente:** unión consensuada más de dos años
 - **Viudo:** si ha perdido al conyugue por fallecimiento
 - **Separado:** si ha perdido al conyugue por ruptura marital
- f) **Factor económico:** Situación familiar correspondiente a los ingresos de dinero mensual referidos por la persona. Se consideró los siguientes ingresos:
- De S/ 300.00 a 500.00: Escaso ingreso
 - De S/ 600.00 a 900.00: Bajo Ingreso
 - De S/ 1,000.00 a 1,400.00: Mediano ingreso
 - De S/ 1,500.00 a más: Alto ingreso

2.1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE:

Adherencia al tratamiento en personas afectadas por Tuberculosis:

Es el cumplimiento estricto del tratamiento, que comprende el tratamiento farmacológico, las indicaciones de seguimiento y consejería de enfermería que se registra en la ficha personal que se aplicó a las personas nunca recibieron tratamiento y que se encuentran en la Primera fase de tratamiento: se medirá a través de 2 niveles:

- a) **Con Adherencia:** personas afectadas por tuberculosis que cumplen con el tratamiento farmacológico, con un peso adecuado y con una actitud positiva.
- b) **Sin Adherencia:** personas afectadas por tuberculosis que no cumplen con el tratamiento farmacológico, peso inadecuado y una actitud negativa.

Se consideró lo siguiente:

Tratamiento Farmacológico.

- a) **Cumple:** persona afectada por tuberculosis pulmonar que cumple estrictamente con el tratamiento farmacológico.
- b) **No cumple:** persona afectada por tuberculosis pulmonar que no cumple estrictamente con el tratamiento farmacológico.

1. Indicaciones de Seguimiento.

- **Valoración Nutricional:** Se obtendrá mediante los valores del Índice de Masa Corporal y se valorará tal como sigue:

- a) **Adecuado:** Peso normal cociente entre 21-24.5 kg
- b) **Inadecuado:** Bajo peso cociente entre 18.5-20kg

2. **Consejería de Enfermería:** Se establece comunicación interpersonal entre el personal de salud, la persona afectada y su familia con fines de educación, control y seguimiento, permitiendo conocer las opiniones,

sentimientos y conductas, la posibilidad de aclarar preguntas, orientar la investigación y resolver las dificultades que puede encontrar las personas afectadas por tuberculosis atendidas en los Centros de Salud: Moronacocha y Centro de Salud Belén. Se consideró dos categorías:

- a) **Actitud Positiva:** Cuando las personas logren alcanzar entre 37 a 54 puntos
- b) **Actitud Negativa:** Cuando las personas logren alcanzar entre 18 a 36 puntos.

2.1.8 HIPÓTESIS

Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, Centros de Salud: Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

CAPITULO III

3.1. METODOLOGIA

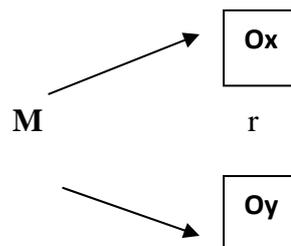
3.1.1. METODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

MÉTODO

En la presente investigación se utilizó el método cuantitativo, porque el procesamiento y análisis de los datos investigados son expresados cuantitativamente y se utilizó pruebas estadísticas para probar la hipótesis planteada y dar respuesta al problema de la investigación.

DISEÑO

El diseño que se empleó en el presente estudio fue el **no experimental**, porque se observó al fenómeno tal y como se presentó en su contexto natural, para después analizarlo, **transversal** porque se hizo un corte en el tiempo para tomar la muestra de estudio, **correlacional** porque se estableció asociaciones entre las variables. El diseño consta del siguiente esquema:



Los símbolos tienen el siguiente significado:

M: Muestra

O: Observaciones

xy: Subíndices (observación obtenidas en cada una de las variables)

r: Indica la asociación entre las variables de estudio.

3.1.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACION. La población del presente estudio, estuvo constituida por el total de las personas afectadas por tuberculosis mayores de 18 años de edad, con tratamiento, Centro de Salud Moronacocha y Belén atendidos en el Primer Semestre del año 2014, fue de 102 (100%)

MUESTRA

a. Tamaño de la muestra

Se determinó aplicando la fórmula para población finita con afijación proporcional de los Establecimientos de Salud, que es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

N	Muestra que está sujeto a estudio.
Z ²	1.96 (punto crítico normal para un nivel de confianza del 95%)
P	0.5, proporción de la muestra.
Q	0.5, complemento de p.
E ²	Nivel de precisión.
N	Tamaño de la población accesible.

$$1. \quad n = \frac{102 * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (102 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$
$$n = 81 \text{ Personas}$$

Afijación proporcional:

$$W_i = \frac{N_i}{N} \quad n_i = W_i * n$$

Distribución de la muestra por Grado:

Centro de Salud	N	Wi	Ni
Belén	38	0.37	30
Moronacocha	64	0.63	51
Total	102	1.00	81

- N = Población total
Ni = Sub división población total
Wi = Proporción de la población total
n = Tamaño de la muestra

3.1.3. TIPO DE MUESTREO

La Muestra se determinó a través del muestreo probabilístico de tipo **aleatorio simple** y selección al azar de los elementos de la muestra.

3.1.4. CRITERIOS INCLUSIÓN

- Personas afectadas por tuberculosis pulmonar mayor de 18 años de edad, con tratamiento esquema Uno, que pertenezcan a la Estrategia Sanitaria de Prevención y control de Tuberculosis del Centro de Salud Morona Cocha y Centro de Salud Belén.
- Participación libre y voluntaria.
- Personas en primera fase de tratamiento
- Personas con tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva

3.1.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Entrevista, es un acto de comunicación oral que se establece entre dos o más personas, permitió la interrelación entre el investigador y la adolescente gestante, dando lugar al dialogo mutuo y facilitando la recolección de la información de los sujetos de la muestra.

Instrumentos

Los instrumentos que se emplearán serán cuestionarios y la tarjeta de control de asistencia al tratamiento.

- **Cuestionario** sobre factores biosociales: Fue elaborado por las investigadoras, se validó mediante juicio de expertos, instrumento que sirvió para recolectar datos sobre la variable independiente.
- **Tarjeta de control de asistencia al tratamiento:** instrumento que sirvió para constatar el cumplimiento al tratamiento e indicaciones de seguimiento para recolectar datos sobre la variable independiente.

3.1.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- A través de la Decanatura de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana - UNAP, se solicitó la carta de presentación de las investigadoras, dirigidas al Centro de salud de Morona cocha y Belén respectivamente, donde se llevó a cabo el presente estudio.
- Se realizó las coordinaciones con el profesional de Enfermería responsable de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la

Tuberculosis de los Centros de Salud Moronacocha y Belén, para facilitar la ejecución de la investigación.

- Se utilizó el uniforme de Salud Pública para la ejecución de la investigación.
- Se solicitó la autorización y participación voluntaria de las personas afectadas por tuberculosis, mediante la ficha de captación y ficha de consentimiento informado, dando a conocer el propósito del estudio y procedimiento a realizarse.
- Los instrumentos tuvieron un código con el fin de asegurar el anonimato de los participantes del estudio.
- Se aplicó el cuestionario y la escala de actitudes a las personas en estudio en un tiempo de 10 minutos todos los días por 3 semanas.
- Se verificó la tarjeta de control de asistencia al tratamiento.
- Se procesó la información obtenida, para analizar e interpretar los resultados.

3.1.7. ANALISIS DE DATOS

El análisis e interpretación de los datos de estudio se realizó de la siguiente manera:

3.1.7.1 Estadística descriptiva.

Para el análisis descriptivo de los datos se elaboró tablas de frecuencias, porcentuales, medidas de tendencia central

3.1.7.2 Estadística inferencial.

Para el análisis inferencial, se presentó el análisis bivariado aplicando la estadística no inferencial no paramétrica chi-cuadrada (χ^2) para establecer (r) la relación entre las variables factores biosociales y adherencia al tratamiento en las personas afectadas por tuberculosis el cual permitirá aprobar o rechazar las hipótesis planteadas. Se utilizara el coeficiente de correlación bivariado de R

de Pearson, con un nivel de significancia de $\alpha = 00.5$ y margen de error e 00.5

3.1.8 LIMITACIONES

Durante la ejecución del trabajo de investigación no se presentó limitaciones con la recolección de datos ni con el diseño, técnica e instrumentos empleados.

3.1.9 PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

Los derechos humanos de las personas afectadas por Tuberculosis que participaron en la investigación fueron protegidos a través de la confidencialidad, anonimidad de los datos y en ningún caso se presentó información individualizada de los resultados obtenidos de la investigación.

Se tuvo en cuenta que las personas afectadas por tuberculosis que participaron en el estudio accedieron en forma voluntaria, informándoles sobre el objetivo del estudio.

Se realizó el procesamiento de los datos obtenidos, los instrumentos usados para la recolección de datos fueron destruidos ya que se protegió la integridad física y moral de los participantes del estudio

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS

ANÁLISIS UNIVARIADO

TABLA N° 01

Caracterización de los factores biosociales de las personas afectadas por tuberculosis pulmonar con tratamiento, de los Centros de Salud Moronacochoa y Belén, Iquitos 2014.

VARIABLE INDEPENDIENTE

	Ni	%
Edad		
18 a 29	35	43.2
30 a 59	46	56.8
Total	81	100.0
Edad media = 33.00 - Desv. Estándar = 10.813		
Sexo		
Femenino	36	44.4
Masculino	45	55.6
Total	81	100.0
Grado de Instrucción		
Primaria	15	18.5
Secundaria	43	53.1
Superior	23	28.4
Total	81	100.0
Lugar de residencia		
Zona Urbana	34	42.0
Zona Periurbana	46	56.8
Zona Rural	1	1.2
Total	81	100.0
Estado civil		
Soltero(a)	27	33.3
Casado(a)	16	19.8
Conviviente	32	39.5

Viudo(a)	3	3.7
Separado(a)	3	3.7
Total	81	100.0
Factor económico		
Escaso ingreso	33	40.7
Bajo ingreso	29	35.8
Mediano ingreso	13	16.0
Alto ingreso	6	7.4
Total	107	100.0
Ingreso medio = 730.250 – Desv. Estándar = 453.401		

Fuente: Elaborada por los autores

En la **tabla N° 01**, se observa que del **100.0% (81)** personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **43.2% (35)** de ellos tienen edades entre 18 a 25 años y el **56.8% (46)** tiene entre 30 a 59 años de edad.

Asimismo el **44.4% (36)** son de sexo femenino y el **55.6% (45)** son masculinos.

Con respecto al grado de instrucción, el **53.1% (43)** de las personas afectadas tienen grado de instrucción secundaria mientras que el **28.4% (33)** poseen grado de instrucción superior.

El **56.8% (46)** de las personas afectadas residen en zona periurbana, mientras que sólo el **42.0% (34)** reside en zona urbana.

El estado civil de las personas afectadas presenta a un **39.5% (32)** de convivencia y un **33.3% (27)** de ellos son solteros.

Con respecto al factor económico, el **40.7% (33)** de las personas afectadas presentan escasos ingresos y el **16.0% (13)** tienen mediano ingreso.

TABLA N° 02

Indicadores que determinan la adherencia al tratamiento de las personas afectadas por tuberculosis pulmonar, de los Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

	Ni	%
Tratamiento farmacológico		
Cumple	50	61.7
No cumple	31	38.3
Total	81	100.0
Indicaciones de seguimiento		
Adecuado	58	71.6
Inadecuado	23	28.4
Total	81	100.0
Consejería de enfermería		
Actitud positiva	53	65.4
Actitud negativa	28	34.6
Total	81	100.0

Fuente: Elaborada por los autores

En la **tabla N° 02**, se observa que del **100.0% (81)** personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **61.7% (50)** cumplen con el tratamiento farmacológico, el **71.6% (58)** responden adecuadamente a las indicaciones de seguimiento y el **65.4% (53)** de los pacientes tienen una actitud positiva frente a la consejería de enfermería.

TABLA N° 03

Adherencia al tratamiento de las personas afectadas por tuberculosis pulmonar, de los Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

VARIABLE DEPENDIENTE

Adherencia al tratamiento	Ni	%
Con adherencia	50	61.7
Sin adherencia	31	38.3
Total	81	100.0

Fuente: Elaborada por los autores

En la **tabla N° 03**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **61.7% (50)** de las personas afectadas presentan adherencia al tratamiento y el **38.3% (31)** no presentan adherencia al tratamiento.

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA N° 04

**Asociación entre la edad y la adherencia al tratamiento de Tuberculosis,
de los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.**

Edad	Adherencia al tratamiento				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia			
	Ni	%	Ni	%	Ni	%
18 a 29	23	28.4	12	14.8	35	43.2
30 a 59	27	33.3	19	23.5	46	56.8
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 0.414$ $GL = 1$ $P_{sig} = 0.520$ $\alpha = 0.05$						

En la **tabla N° 04**, se observa que del **100.0% (81)** de personas afectadas por tuberculosis pulmonar, Centros de Salud Moronacocha y Belén, el **33.3% (27)** de ellos tiene de 30 a 59 años de edad y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **28.4% (23)** tienen de 18 a 29 años y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 0.414$** , y un **$P_{sig} = 0.520 > \alpha = 0.05$** , lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y la adherencia al tratamiento de personas afectadas por tuberculosis, Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

TABLA N° 05

Asociación entre el sexo y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

Sexo	Adherencia al tratamiento pulmonar				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia			
	Ni	%	Ni	%	Ni	%
Femenino	27	33.3	9	11.1	36	44.4
Masculino	23	28.4	22	27.2	45	55.6
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 4.831$ GL = 1 P = 0.028 $\alpha = 0.05$ ---Phi = 0.244						

En la **tabla N° 05**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **33.3% (27)** de ellos son de sexo femenino con adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** de las personas de sexo masculino no se adhieren al tratamiento.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 4.831$** , y un **Psig = 0.028 < $\alpha = 0.05$** , lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la adherencia al tratamiento por tuberculosis de las personas afectadas de los centros de salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014. Asimismo el grado de asociación es de **Phi = 0.244**.

TABLA N° 06

Asociación entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

Grado de instrucción	Adherencia al tratamiento pulmonar				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia			
	Ni	%	Ni	%	Ni	%
Primaria	5	6.2	10	12.3	15	18.5
Secundaria	30	37.0	13	16.1	43	53.1
Superior	15	18.5	8	9.9	23	28.4
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 6.414$ $GL = 2$ $Psig = 0.040$ $\alpha = 0.05$ - $C = 0.271$						

En la **tabla N° 06**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **37.0% (30)** de los pacientes presentan grado de instrucción secundaria y presentan adherencia al tratamiento, asimismo el **18.5% (15)** tienen grado de instrucción superior y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 6.414$** , y un **$Psig = 0.040 < \alpha = 0.05$** , lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento de personas afectadas por tuberculosis, Centros de Salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

Asimismo el grado de asociación es $C = 0.271$ (Coeficiente de contingencia)

TABLA N° 07

Asociación entre el lugar de Residencia y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar, de los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

Lugar de residencia	Adherencia al tratamiento pulmonar				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia			
	Ni	%	Ni	%	Ni	%
Zona urbana	28	34.5	6	7.5	34	42.0
Zona periurbana	22	27.2	24	29.6	46	56.8
Zona rural	0	0.0	1	1.2	1	1.2
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 11.498$ $GL = 2$ $Psig = 0.003$ $\alpha = 0.05$ - $C = 0.353$						

En la **tabla N° 07**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **34.5% (28)** de los pacientes residen en zona urbana y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** tienen sus residencia en zonas periurbanas y también se adhieren al tratamiento por tuberculosis pulmonar.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 11.498$** , y un **$Psig = 0.003 < \alpha = 0.05$** , lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el lugar de residencia y la adherencia al tratamiento por tuberculosis de pacientes de los centros de salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

Asimismo el grado de asociación es $C = 0.353$ (Coeficiente de contingencia).

TABLA N° 08

Asociación entre el estado civil y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar, de los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

Estado civil	Adherencia al tratamiento pulmonar				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia		Ni	%
	Ni	%	Ni	%		
Soltero(a)	19	23.5	8	9.9	27	33.3
Casado(a)	11	13.6	5	6.2	16	19.8
Conviviente	18	22.2	14	17.3	32	39.5
Viudo(a)	1	1.2	2	2.5	3	3.7
Separado(a)	1	1.2	2	2.5	3	3.7
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 3.642$ $GL = 4$ $P_{sig} = 0.457$ $\alpha = 0.05$						

En la **tabla N° 08**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **23.5% (19)** son solteros y presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, mientras que el **22.2% (18)** de las personas afectadas son convivientes y con adherencia al tratamiento,

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 3.642$** , y un **$P_{sig} = 0.457 > \alpha = 0.05$** , lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada por los investigadores, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la adherencia al tratamiento por tuberculosis de las personas afectadas de los centros de salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

TABLA N° 09

Asociación entre los Ingresos Económicos y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar, de los Centros de Salud Moronacocha y Belén-Iquitos 2014.

Ingresos económicos	Adherencia al tratamiento pulmonar				Total	
	Con adherencia		Sin adherencia		Ni	%
	Ni	%	Ni	%		
Escaso ingreso	18	22.2	15	18.5	33	40.7
Bajo ingreso	21	25.9	8	9.9	29	35.8
Mediano ingreso	9	11.1	4	4.9	13	16.0
Alto ingreso	2	2.5	4	5.0	6	7.5
Total	50	61.7	31	38.3	81	100.0
$X^2 = 4.480$ $GL = 4$ $P_{sig} = 0.214$ $\alpha = 0.05$						

En la **tabla N° 09**, se observa que del **100.0% (81)** de las personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **25.9% (21)** de las personas afectadas presentan bajos ingresos y adherencia al tratamiento, asimismo el **22.2% (18)** tienen escasos ingresos y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 4.480$** , y un **$P_{sig} = 0.214 > \alpha = 0.05$** , lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada por los investigadores, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre el ingreso económico y la adherencia al tratamiento por tuberculosis de pacientes de los centros de salud Moronacocha y Belén, Iquitos 2014.

4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar, Centro de Salud Moronacocha y Centro de Salud Belén -Iquitos 2014, para lo cual se tuvo una muestra de 81 personas afectadas por tuberculosis, que cumplieron con los criterios de inclusión (100%).

De acuerdo a los factores biosociales, se encontró que la edad promedio es de 33 años con un rango de 30 a 59 años siendo este el **56.8% (46)**, con respecto al sexo, predominó el masculino con un **55.6% (45)**, siendo el grado de instrucción secundaria con el **53.1% (43)**, el lugar que residen es la zona periurbana con un **56.8% (46)**, el estado civil que predominó es la convivencia con un **39.5% (32)**, el factor económico que presentan es de escaso ingreso con un **40.7% (33)**, el ingreso medio fue de S/ 730.000. Los indicadores de la presente investigación no se pudieron contrastar con otros estudios a nivel regional, nacional e internacional.

Referente a los indicadores que determinan la adherencia al tratamiento de las personas afectadas por Tuberculosis Pulmonar con respecto al tratamiento farmacológico el **61.7% (50)** cumple con el tratamiento, en cuanto a las Indicaciones de Seguimiento el **71.6% (58)** tienen un peso adecuado, y la Consejería de Enfermería el **65.4% (53)** tienen una actitud positiva, no se encontraron estudios similares que permitan comparar estos resultados.

Con respecto a la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar, el **61.7% (50)** presentaron un nivel de adherencia aceptable, mientras que el **38.3% (31)** presentaron un nivel de adherencia no aceptable, similar resultado **Arévalo M (Iquitos 2010)** del 100% de la muestra el 60% se adhirieron al tratamiento.

Con relación a la **edad**, el **33.3% (27)** de las personas tienen de 30 a 59 años de edad y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **28.4% (23)** tienen de 18 a 29 años y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un $X^2 = 0.414$, y un $P_{sig} = 0.520 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre la edad y la adherencia al tratamiento de personas afectadas por tuberculosis, Centros de Salud Moronacocha y Belén. No coinciden los resultados encontrados por **Tacuri M (Lima 2009)** en cuanto a la edad la mayoría de las personas 60.5% oscila entre los 18 a 25 años, seguido de una proporción significativa del 34.2% entre los 26 a 40 años. Estos resultados nos indican que no se encontró edad promedio en las personas adultas afectadas por tuberculosis pulmonar para adherirse al tratamiento, ya que son mucho más responsables en la toma de decisiones a tal punto de llegar a pensar en las formas de contagio y en las consecuencias que estos generan, es por eso que están más sensibilizados sobre la misma enfermedad, influenciando de manera positiva la culminación del esquema de tratamiento.

Con relación al **sexo** se encontró que, el **33.3% (27)** de ellos son de sexo femenino con adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** de las personas de sexo masculino no se adhieren al tratamiento. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un $X^2 = 4.831$, y un $P_{sig} = 0.028 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la adherencia al tratamiento por tuberculosis de las personas afectadas de los centros de salud Moronacocha y Belén. No coinciden con los resultados encontrados de **Tacuri M (Lima 2009)** el 68.4% de personas fueron de sexo masculino, mientras que el 31.6% de sexo femenino, por lo que nuestros resultados encontrados indican que desde el punto de vista psicosocial las

personas del sexo femenino tienen mayor predisposición al autocuidado y por ende proteger su salud.

Con relación al **grado de instrucción** el **37.0% (30)** de los pacientes presentan grado de instrucción secundaria y presentan adherencia al tratamiento, asimismo el **18.5% (15)** tienen grado de instrucción superior y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un $X^2 = 6.414$, y un $P_{sig} = 0.040 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento de personas afectadas por tuberculosis. Nuestros resultados no coinciden con los resultados de **Gonzales E. (Ecuador 2012)** el “29% de personas afectadas por tuberculosis tienen secundaria incompleta...”. Lo que significa que el nivel educativo e intelectual de las personas juega un papel muy importante en la vida del hombre lo que le permite conocer con mayor profundidad su enfermedad permitiéndole actuar adecuadamente frente al proceso de tratamiento.

Con relación al **lugar de procedencia**, el **34.5% (28)** de los pacientes residen en zona urbana y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** tienen sus residencia en zonas periurbanas y también se adhieren al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un $X^2 = 11.498$, y un $P_{sig} = 0.003 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe asociación estadísticamente significativa entre el lugar de residencia y la adherencia al tratamiento por tuberculosis. Estos resultados no coinciden con los hallazgos de **Gonzales E. (Ecuador 2012)** “ya que el 54% de las personas con tuberculosis residen en el área rural...”. Indicando que la adherencia al tratamiento en personas afectadas por tuberculosis en relación al lugar de procedencia encontrados en la presente investigación se justifica porque viven

en zona urbana y periurbana que le permite a las personas estar más en contacto con los medios de comunicación, personal de salud y otros que favorezcan en el aprendizaje y cumplimiento del proceso del tratamiento.

Con relación al **estado civil**, el **23.5% (19)** son solteros y presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, mientras que el **22.2% (18)** de las personas afectadas son convivientes y con adherencia al tratamiento,

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 3.642$** , y un **$P_{sig} = 0.457 > \alpha = 0.05$** , lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada por los investigadores, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la adherencia al tratamiento por tuberculosis. Coincide con los resultados de **Tacuri M (Lima 2009)** se encontró que más del 50% de las personas son solteros, seguido de las personas con estado civil conviviente. Estos resultados indican que las personas solteras y convivientes se adhieren al tratamiento porque reciben el apoyo familiar, un soporte emocional de sus padres, parejas e hijos para poder afrontar de manera positiva esta enfermedad y poder culminar con éxito el tratamiento contra la tuberculosis pulmonar.

Con relación al **ingreso económico**, el **25.9% (21)** de las personas afectadas presentan bajos ingresos y adherencia al tratamiento, asimismo el **22.2% (18)** tienen escasos ingresos y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar. Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se observa un **$X^2 = 4.480$** , y un **$P_{sig} = 0.214 > \alpha = 0.05$** , lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada por los investigadores, es decir no existe asociación estadísticamente significativa entre el ingreso económico y la adherencia al tratamiento por tuberculosis. Resultado que coinciden con los hallazgos encontrados por **Lozano (Cuba 2009)**. Entre los factores económicos, el per cápita familiar estuvo presente como factor en 50,0 % de los casos y 33,3 % de los controles, sin asociación causal entre el factor y la enfermedad, estimado a través del OR y el intervalo de confianza ($p > 0,05$). El

ingreso económico es un elemento vital, así como su uso y distribución. Sin embargo los resultados de estas investigaciones evidencian que no necesariamente contar con ingreso económico alto conlleva a lograr adherencia al tratamiento en personas afectadas por tuberculosis ya que el programa proporciona Consejería, tratamiento y productos de primera necesidad de forma gratuita.

4.3. CONCLUSIONES

La tuberculosis es un problema social y de Salud Pública, por estar relacionada a la pobreza y por su alta contagiosidad, de gran magnitud, para la persona, familia y comunidad, de acuerdo a los objetivos y resultados obtenidos en la presente investigación se concluye lo siguiente:

1. Con respecto a los factores biosociales el **43.2% (35)** de ellos tienen edades entre 18 a 25 años y el **56.8% (46)** tiene entre 30 a 59 años de edad.
2. Asimismo el **44.4% (36)** son de sexo femenino y el **55.6% (45)** son masculinos. Con respecto al grado de instrucción, el **53.1% (43)** de las personas afectadas tienen grado de instrucción secundaria mientras que el **28.4% (33)** poseen grado de instrucción superior.
3. Referente a los indicadores que determinan la adherencia al tratamiento, se observa que del **100.0% (81)** personas afectadas con tratamiento por tuberculosis pulmonar en los Centro de Salud Moronacocha y Belén, el **61.7% (50)** cumplen con el tratamiento farmacológico, el **71.6% (58)** responden adecuadamente a las indicaciones de seguimiento y el **65.4% (53)** de los pacientes tienen una actitud positiva frente a la consejería de enfermería.
4. Con respecto a la adherencia al tratamiento el **61.7% (50)** de las personas afectadas presentan adherencia al tratamiento y el **38.3% (31)** no presentan adherencia al tratamiento.
5. La asociación existente entre los factores biosociales y la adherencia al tratamiento fueron: el **33.3% (27)**, de ellos tienen de 30 a 59 años de edad y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **28.4% (23)** tienen de 18 a 29 años y también presentan adherencia al tratamiento

por tuberculosis pulmonar ($p = 0.520$), el **33.3% (27)**, de ellos son de sexo femenino con adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** son de sexo masculino sin adherencia al tratamiento ($p = 0.028$), el **37.0% (30)** de los pacientes presentan grado de instrucción secundaria y presentan adherencia al tratamiento, asimismo el **18.5% (15)** tienen grado de instrucción superior y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar ($p = 0.040$), el **34.5% (28)** de los pacientes residen en zona urbana y presentan adherencia al tratamiento, mientras que el **27.2% (22)** tienen sus residencias en zonas periurbanas y también se adhieren al tratamiento por tuberculosis pulmonar ($p = 0.003$), el **23.5% (19)** son solteros y presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar, mientras que el **22.2% (18)** de las personas afectadas son convivientes y con adherencia al tratamiento ($p = 0.457$), el **25.9% (21)** de las personas afectadas presentan bajos ingresos y adherencia al tratamiento, asimismo el **22.2% (18)** tienen escasos ingresos y también presentan adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar ($p = 0.214$).

6. Los hallazgos más importantes fueron los siguientes: para los factores biosociales y la asociación a la adherencia al tratamiento, al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos relacionados con la edad se observa $X^2 = 0.414$, y un $P_{sig} = 0.520 > \alpha = 0.05$, para el grado de instrucción $X^2 = 6.414$, y un $P_{sig} = 0.040 < \alpha = 0.05$, lugar de procedencia $X^2 = 11.498$, y un $P_{sig} = 0.003 < \alpha = 0.05$, resultados que permitieron aprobar la hipótesis que existe un grado de asociación bajo entre los factores biosociales: edad ($C = 0.244$), lugar de procedencia ($C = 0.353$) y sexo ($C = 0.271$) y la adherencia al tratamiento por tuberculosis pulmonar.

1.4. RECOMENDACIONES

A las personas afectadas por tuberculosis, que asuman su responsabilidad con relación al cumplimiento del tratamiento antituberculoso, con la estrategia DOTS (tratamiento directamente observado), para contribuir de ésta manera a disminuir la presencia de casos de tuberculosis Multidrogo Resistente.

Al personal docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, que motive a los estudiantes a priorizar investigaciones acerca de la Adherencia al Tratamiento Antituberculosos, acorde con la Norma Técnica de la Estrategia Sanitaria de Prevención y control de la tuberculosis, asimismo mantener actualizado la biblioteca para consultas de libros, tesis, monografías entre otros.

Al personal de los Centros de Salud Morona Cocha y Belén, que incidan en el cumplimiento de la Norma Técnica de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, principalmente con la Consejería al paciente, involucrando a la familia y comunidad a través de reuniones informativas, utilizando folletos, volantes, mosquitos, entre otros, para lograr la adherencia al tratamiento antituberculosos.

A las autoridades y personal de la Dirección Regional de Salud (DIRESA), fortalezca las coordinaciones con los Establecimientos de Salud involucrados, a través del monitoreo permanente, visitas a la familia, incidiendo en la adherencia al tratamiento de Tuberculosis.

4.5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

- 1) Horna O, Sánchez H. factores Asociados a la prevalencia de tuberculosis Pulmonar en Sintomáticos Respiratorios, Vitarte, Distrito de Ate, Lima-Perú [Serial online]2010 [citado 12 de nov 2013] Disponible en URL: <http://graal.uab.es/PDF/GR-UAB-06-1.pdf>
- 2) Guía de Atención de La Tuberculosis Pulmonar y Extra pulmonar. Colombia [serial online] 2007. [Citado 18 Ago 2013]. Disponible en URL: <http://www.saludcolombia.com/actual/htmlnormas/nttbc.htm>
- 3) Ministerio de Salud. “Norma Técnica De Salud Para El Control de la Tuberculosis Actualización del sub numeral 7. Tratamiento de la Tuberculosis N° 041-Minsa/Dgsp-V.01 “Aprobada Por R.M. N° 383-2010/
- 4) Lozano J, Plasencia C, Ramos D, García R, Mahiquez L. Factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en el municipio de Santiago de Cuba[Serial online] 2009 [citado 15 de Ago 2013]. Disponible en URL:http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192009000400007&script=sci_arttext
- 5) Salas P, Chamizo H. Determinantes sociales de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis: una discusión desde la perspectiva heurística del riesgo [Serial online] 2009 [citado 25 de Ago 2013]. Disponible en URL: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140912592002000100006&script=sci_arttext&tlng=e

- 6) Cadena F, Alonso M, Alarcón N, Guajardo V, Botello Y. Relación de los factores personales biológicos, socioculturales y apoyo social con la responsabilidad en salud a pacientes con Tuberculosis pulmonar. [Serial online] 2010 [citado 10 de Nov 2013]. Disponible en URL: <http://www.ojs.unam.mx/index.php/reu/article/view/30299>
- 7) Soza N, Pereira S, Barreto M. Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: resultados de un estudio comparativo. [Serial online] 2008- 2011 [citado 10 de Nov 2013]. Disponible en URL: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005000400008
- 8) Cadena F. Eficacia de una Intervención Promotora de Salud en la Adherencia al Tratamiento y Estilo de Vida en Enfermos de Tuberculosis Pulmonar [Serial online] 2011 [citado 11 de oct 2013]. Disponible en URL: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/24913/1/Tesis%20Francisco%20Cadena%20Santos.pdf>
- 9) Mesen M, Chamizo H, Los determinantes del ambiente familiar y la adherencia al tratamiento de la Tuberculosis. Estudio de un caso urbano, el cantón de desamparados [serial online] 2010. [Citado 18 Marzo 2014]. Disponible en URL: www.scielo.Sa.Cr/SciELO.php?pid=S1409-1259200500010007&Script=Sci_arttext
- 10) Gonzales E. “Factores Asociados al Abandono y Adherencia al Tratamiento Antituberculoso en Pacientes Detectados en las Unidades Operativas del Área de Salud N° 1 de la Ciudad de Tulcán en el

Periodo de Enero a Junio del 2012”. [Serial online] 2008- 2011 [citado 10 de Nov 2013]. Disponible en URL:
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/12345678/968/1/tesis-0272.pdf>

- 11) Tacuri M. Relación entre adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de los pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud Primavera El Agustino 2009. [Serial online] 2008- 2011 [citado 10 de Nov 2013]. Disponible en URL:
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/519/1/tacuri_tm.pdf
- 12) Silva F C. Enfermería y su colaboración en la adherencia tuberculosa: su sentido para enfermeras y pacientes (serial online) 2012 (citado 10 de agosto 2013) Disponible en URL:
http://www.colegiodeenfermeras.cl/pdf/cuidados_sentido.pdf
- 13) Guía del Tratamiento de tuberculosis departamento de fármaco epidemiología [Serial Online] 2009. [Citado 30 Oct 2013].Disponible en URL:<http://www.ccss.sa.cr/>
- 14) Ministerio de Salud. “Norma Técnica De Salud Para El Control De La Tuberculosis Actualización Del Sub Numeral 7. Tratamiento De La Tuberculosis 041-Minsa/Dgsp-V.01 “Aprobada Por R.M. N° 383-2010
- 15) Manual de Normas Técnicas Del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Lima- Perú. 2007. [Serial online] 2007 [citado 23 Ene 2014] Disponible en URL:
<http://www.minsa.gob.pe/portal/osEstrategiasnacionales/04ESNtuberculosis/t.b.cno>

16) Ministerio de Salud. “Norma Técnica De Salud Para El Control De La Tuberculosis Actualización Del Sub Numeral 7. Tratamiento De La Tuberculosis 041-Minsa/Dgsp-V.01 “Aprobada Por R.M. N° 383-2010/

17) Tacuri M. Relación entre adherencia y nivel de conocimientos sobre el tratamiento de los pacientes con tuberculosis en el Centro de Salud Primavera El Agustino 2009. [Serial online] 2008- 2011 [citado 10 de Nov 2013]. Disponible en URL:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/519/1/tacuri_tm.pdf

f

ANEXOS



ANEXO N° 01

“Factores Biosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bach. Arévalo Arévalo Silvia Khristel.

Bach. Araujo Ruiz Verónica.

Bach. Torres Ahuanari Rosa Milagros.

Presentación:

Sr. (a) buenos días, soy bachiller de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; el motivo de esta entrevista, es para solicitarle su valioso apoyo con su participación como sujeto de análisis en el anteproyecto titulado: **“Factores biosociales asociados a la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”**

El cual pretende obtener información sobre los factores biosociales asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico e indicaciones de seguimiento.

Todos los datos que se obtengan de su valiosa colaboración serán utilizados solo por las investigadoras y será manejado para este estudio y al finalizar el mismo serán destruidos.

Si Ud. Acepta participar voluntariamente en el estudio firme el presente documento.

Le agradecemos anticipadamente su participación.

DNI N°.....

Huella Digital





UNAP

ANEXO N° 2

“Factores Biosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”

CUESTIONARIO

CÓDIGO

--	--	--

I. PRESENTACIÓN

Sr. (a) buenos días, soy bachiller de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, el presente cuestionario es parte de un estudio de investigación que estamos realizando le pedimos a usted su participación contestando a las preguntas del cuestionario en forma sincera y veras, los cuales tienen por finalidad conocer algunos **“factores biosociales asociados a la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”**

Sus respuestas son muy valiosas por lo que consideramos contestar con sinceridad. Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas solo cuenta su preferencia; la duración del desarrollo del instrumento será de 10 minutos.

Toda la información que Ud. Nos brinde, será recolectada en forma anónima, voluntaria y confidencial por este grupo de investigación

DATOS A SER LLENADOS POR LA INVESTIGADORA

Fecha:/...../.....

Hora de inicio:.....

Hora de término:

Peso:..... **Talla:**.....

Nombre de la investigadora:

Centro de Salud:.....

II. INSTRUCTIVO

Se le presenta el instrumento, responda usted las preguntas que se presentan a continuación. El cuestionario tiene una duración de 30 minutos, asegúrese e no omitir ninguna pregunta. Cualquier duda puede preguntar sin ningún inconveniente las cuales serán aclaradas por las investigadoras

FACTORES BIOSOCIALES		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	CÓDIGO
1. ¿Qué edad tiene?..... a. 18 a 29 b. 30 a 59 c. 60 a mas	() () ()	
2. Sexo: a. Femenino b. Masculino	() ()	
3. Grado de instrucción: a. Sin instrucción b. Primaria c. Secundaria d. Superior	() () () ()	
4. Lugar de Procedencia a) Zona Urbana b) Zona Periurbana c) Zona Rural	() () ()	
5. Estado civil: a. Soltera (o) b. Casado (a) c. Conviviente d. Viudo (a) e. Separado (a)	() () () () ()	
6. ¿cuánto es su ingreso de dinero por mes?.....		

a) De S/ 300.00 a 500.00	()	
b) De S/ 600.00 a 900.00	()	
c) De S/ 1,000.00 a 1,400.00	()	
d) De S/ 1,500.00 a más	()	



UNAP

ANEXO N° 03

“Factores Biosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”

ESCALA DE ACTITUDES FRENTE AL TRATAMIENTO POR TUBERCULOSIS

CODIGO

--	--	--

1. Presentación

Sr. (a) buenos días, soy bachiller de la facultad de enfermería de la universidad nacional de la amazonia peruana, el presente cuestionario es parte de un estudio de investigación que estamos realizando le pedimos a Ud. Su participación contestando a las preguntas del cuestionario en forma sincera y veras, los cuales tienen por finalidad conocer algunos **“factores biosociales asociados a la adherencia al tratamiento por Tuberculosis Pulmonar en dos Establecimientos de Salud Iquitos, 2014”**Sus respuestas son muy valiosas por lo que consideramos contestar con sinceridad. Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas solo cuenta su preferencia; la duración del desarrollo del instrumento será de 10 minutos.Toda la información que Ud. Nos brinde, será recolectada en forma anónima, voluntaria y confidencial por este grupo de investigación

DATOS A SER LLENADOS POR LA INVESTIGADORA

Fecha:/..... /.....

Hora de inicio:.....

Hora de término:

Peso:..... **Talla:**.....

Nombre de la investigadora:

Centro de Salud:.....

1. INSTRUCCIONES

Marca con un (x) la letra que mejor se adecue a su forma de pensar y actuar, conteste a todos los ítems sin dejar de marcar ninguno, haciéndolo de la siguiente manera:

a.- Si tu respuesta está de acuerdo con el ítem, marca la letra “A”

b.- Si estas indeciso con alguno de los ítems marca la letra “I”

c.- Si tu respuesta es en desacuerdo marca la letra “D”

- No hay respuesta buena o mala, solo interesa su sinceridad para contestar.

- El tiempo de duración es de 15 minutos.

2. ITEMS O REACTIVOS

N°	D I R	ITEMS O REACTIVOS	RESPUESTA		
			A	I	D
1	+	En la Primera Fase del tratamiento farmacológico de la tuberculosis se usan 4 tipos de pastillas para asegurar la curación.			
2	-	En la Primera fase del tratamiento farmacológico por Tuberculosis se recibe las pastillas dos veces por semana.			
3	+	Mi tratamiento actual para la Tuberculosis pertenece al esquema uno.			
4	-	El esquema uno del tratamiento de la tuberculosis tiene una duración de 12 meses.			
5	+	Las pastillas para el tratamiento de la Tuberculosis se toman siempre bajo la supervisión del personal de Enfermería			
6	-	Me siento rechazado por mis familiares cuando saben que sigo el tratamiento para la tuberculosis.			
7	+	Creo que debo hacer mucho ejercicio y comer de todo para recuperar mi salud.			
8	-	El ejercicio me agota mucho y me siento cansado y no puedo comer de todo			
9	+	Me siento satisfecho a pesar que son muchas las pastillas que debo tomar.			
10	-	Mis alimentos son escasos y no puedo recuperarme			
11	+	Cumplo todos los días con mi tratamiento porque quiero			

		curarme			
12	-	Falto a mi tratamiento cuando las pastillas contra la tuberculosis me hacen daño.			
13	+	Dejo de realizar mis actividades cotidianas ya que debo ocuparme solo de mi tratamiento.			
14	-	Primero realizo mis actividades cotidianas luego si me alcanza el tiempo me voy a recibir mi tratamiento			
15	+	Para curarme debo tomar todas las pastillas hasta acabar mi tratamiento farmacológico para la tuberculosis.			
16	-	No es necesario que tome todas mis pastillas para curarme			
17	+	Pregunto al profesional de Enfermería cualquier duda sobre mi tratamiento.			
18	-	Por vergüenza no pregunto las dudas que tengo sobre mi enfermedad			

3. CRITERIOS DE EVALUACION:

Actitud Positiva : De 37 a 54 puntos
Actitud Negativa : De 18 a 36 puntos

¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!

MATRIZ DE CONSISTENCIA

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	PREGUNTAS
<p style="text-align: center;">Variable Independiente</p> <p style="text-align: center;">Factores Biosociales</p>	<p>El factor biológico es el que está encargado de todas nuestras características y rasgos hereditarios físicos como nuestro sexo, color de pelo, color de ojos, altura, etc.</p>	<p>EDAD</p>	<p>Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona en años cumplidos hasta el día de la entrevista.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De 18 a 29 años - De 30 a 59 años - De 60 años a mas 	<p>Ordinal</p>	<p>¿Qué edad tiene?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 18 a 29 b. 30 a 59 c. 60 a mas
		<p>SEXO</p>	<p>Diferencia biológica de los sujetos en estudio que determinara su condición de hombre y mujer. Se consideró los siguientes niveles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masculino - Femenino 	<p>Nominal</p>	<p>Sexo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Femenino b. Masculino

	<p>Factores Sociales: serelacionan con nuestro ambiente social y físico. es de gran influencia en el desarrollo del ser humano ya que vivimos en constante interacción con la sociedad</p>	<p>GRADO DE INSTRUCCIÓN</p>	<p>Último año de estudio aprobado y referido por la persona. Se consideró los siguientes niveles:</p> <p>-Sin instrucción: sino ha recibido educación convencional, o no sabe ni leer ni escribir.</p> <p>-Primaria: se refiere haber cursado estudios de nivel primario ya sea completa o incompleta.</p> <p>-Secundaria: se refiere haber cursado estudios a nivel secundario ya sea completa o incompleta.</p> <p>-Superior: se refiere haber cursado estudios del nivel superior ya sea completa e incompleta.</p>	<p>Nominal</p>	<p>Grado de instrucción:</p> <p>a. Sin instrucción</p> <p>b. Primaria</p> <p>c. Secundaria</p> <p>d. superior</p>
--	--	------------------------------------	--	----------------	---

		E S T A D O C I V I L	<p>Condición jurídica de la persona desde el punto de vista de sus obligaciones y deberes cívicos de carácter individual y familiar.</p> <p>a) Soltero: sin vínculo matrimonial</p> <p>b) Casado: con vínculo matrimonial</p> <p>c) Conviviente: unión consensuada más de dos años</p> <p>d) Viudo: si ha perdido al conyugue por fallecimiento</p> <p>e) Separado: si ha perdido al conyugue por ruptura marital.</p>	Nominal	<p>Estado civil:</p> <p>a. Soltera (o)</p> <p>b. Casado (a)</p> <p>c. Conviviente</p> <p>d. Viudo (a)</p> <p>e. Separado (a)</p>
--	--	--	---	---------	--

		F E A C C O T N O Ó R M I C O	Situacion familiar correspondiente a los ingresos de dinero mensual referidos por la persona. Se consideró los siguientes ingresos:	Ordinal	¿Cuánto es su ingreso de dinero por mes? a) S/ 1,500.00 b) S/ 1,000.00 c) S/ 500.00 d) S/ 300.00
--	--	--	---	---------	--

<p>Variable Dependiente</p> <p>ADHERENCIA</p>	<p>Es el cumplimiento estricto del tratamiento, que comprende el tratamiento farmacológico, las indicaciones de seguimiento y consejería de enfermería.</p>	<p>Tratamiento farmacológico</p>	<p>Cumple: persona afectada con tuberculosis pulmonar que cumple estrictamente con el tratamiento farmacológico.</p> <p>No cumple: persona afectada con tuberculosis pulmonar que no cumple estrictamente con el tratamiento farmacológico (abandono)</p>	<p>Nominal</p>	<p>a) Cuando cumple con el tratamiento farmacológico</p> <p>b) Cuando no cumple con el tratamiento</p>
---	---	---	---	----------------	--

<p>Indicación de seguimiento</p> <p>VALORACION NUTRICIONAL</p>	<p>Es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con s</p>	<p>VALORACION NUTRICIONAL</p>	<p>Se obtendrá mediante los valores del Índice de Masa Corporal y se valorará tal como sigue:</p> <p>a) Adecuado: Peso normal cociente entre 21-24.5 kg</p> <p>b) Inadecuado: Bajo peso cociente entre 18.5-20kg</p>	<p>Nominal</p>	<p>VALORACIÓN NUTRICIONAL:</p> <p>a)Adecuado</p> <p>b)Inadecuado</p>
---	---	--------------------------------------	--	----------------	---

<p>ENTREVISTA DE ENFERMERIA</p>	<p>Es una técnica extremadamente flexible capaz de adaptarse a cualquier condición, situación permitiendo conocer las opiniones, sentimientos y conductas de las personas afectadas por tuberculosis.</p>	<p>ENTREVISTA DE ENFERMERIA</p>	<p>Se establece comunicación interpersonal entre el personal de salud y la persona, permitiendo conocer las opiniones, sentimientos y conductas, la posibilidad de aclarar preguntas, orientar la investigación y resolver las dificultades que puede encontrar las personas afectadas por tuberculosis atendidas en los Centros de Salud: Moronacocha y Belén. Se consideró dos categorías:</p> <p>a. Actitud Positiva: cuando las personas alcanzaron entre 37 a 54 puntos</p> <p>Actitud Negativa: cuando las personas alcanzaron entre 18 a 36 puntos.</p>	<p>Nominal</p>	<p>ENTREVISTA DE ENFERMERIA:</p> <p>a) Actitud Positiva</p> <p>b) Actitud Negativa</p>
--	---	--	--	----------------	--

