



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y EL
NIVEL DE ADHERENCIA EN PACIENTES CON
TUBERCULOSIS DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN,
ENERO - DICIEMBRE 2018**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Presentado por:

**Br. Dávila Caisara, Dalila
Br. Jara Quispe, Daysy Miriam**

Asesor:

Dra. Chávez Flores, Juana Elvira

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

A DIOS por guiarme y darme el valor para perseverar con mi carrera. A toda mi familia, en especial mis padres por su esfuerzo, dedicación y apoyo incondicional.

A mis profesores, en especial a la Dra. Juana Elvira Chávez Flores, por su paciencia y apoyo incondicional, es un ejemplo de perseverancia y sabiduría en el desarrollo de mi formación profesional.

Br. Jara Quispe, Daysy Miriam

Este trabajo lo dedico a Dios por guiarme, darme fuerza y fortaleza para mi formación profesional. A mis padres que desde el cielo me iluminan para cumplir con mis objetivos, a mis hijas por su paciencia y apoyo incondicional. A mis profesores, a mi amiga Miriam Jara por la lucha constante y trabajo en equipo para la culminación de nuestra tesis.

Br. Dávila Caisara, Dalila

AGRADECIMIENTO

A nuestra asesora: Dra. Juana Elvira Chávez Flores, por su apoyo incondicional en cada paso del desarrollo de la presente tesis y por compartir sus conocimientos de forma generosa.

A los Miembros del Jurado, por perfeccionar la presente tesis con su apoyo constante.

A las personas que formaron parte de la muestra de estudio, los pacientes de tuberculosis pulmonar del Centro de Salud de Huaycán, por brindarnos un gran apoyo y colaborar con su receptividad al aplicarles el instrumento de medición de la investigación.

A los docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, por enseñarnos en el transcurso de toda nuestra formación como profesionales; de igual forma, al personal administrativo de la biblioteca, por facilitarnos el acceso a la bibliografía necesaria para desarrollar el estudio.

Br. Dávila Caisara, Dalila
Br. Jara Quispe, Daysy Miriam

ÍNDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Situación Problemática.....	7
1.2 Formulación del problema	8
1.3 Justificación	8
1.4 Objetivos del estudio.....	9
1.5 Hipótesis de Investigación.....	10
1.6 Estudios antecedentes.....	10
1.6.1 Antecedentes nacionales	10
1.6.2. Antecedentes internacionales	13
1.7 Marco teórico referencial	15
II. MATERIALES Y MÉTODOS	27
2.1. Tipo y diseño.....	27
2.1.1. Tipo de Investigación.....	27
2.1.2. Diseño de Investigación	27
2.2. Población, muestra y muestreo.....	27
2.3. Variables de estudio.....	30
2.4. Técnica e Instrumentos de recolección de datos	30
2.5. Análisis de datos estadísticos	32
III. RESULTADOS	33
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Informe de resultados de Baciloscopia de esputo.....	19
Tabla 2. Las indicaciones de cultivo de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> son las siguientes.	20
Tabla 3. Medicamentos antituberculosos de primera fase para personas de 15 años a más.....	22
Tabla 4. Medicamentos antituberculosos de segunda fase para personas de 15 años a más.....	22
Tabla 5. Clasificación de medicamentos antituberculosos.....	23
Tabla 6. Cantidad de pacientes participantes en el estudio por mes.	29
Tabla 7. Caracterización de los pacientes encuestados del hospital Huaycán durante enero - diciembre del 2018	33
Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán durante enero - diciembre del 2018 por indicadores.....	34
Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis según caracterización de los pacientes del hospital Huaycán durante enero - diciembre del 2018.	35
Tabla 10. Nivel de adherencia al tratamiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán durante enero - diciembre del 2018 por indicador.....	37
Tabla 11. Nivel de adherencia al tratamiento según caracterización en los pacientes del hospital Huaycán durante enero - diciembre del 2018.	38
Tabla 12. Correlaciones bivariados entre el Conocimiento sobre la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero - diciembre del 2018.	40
Tabla 13. Correlaciones bivariados entre el Conocimiento sobre la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero- diciembre del 2018.	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Decisiones terapéuticas para la administración de los esquemas de tratamiento antituberculosis.	21
Figura 2. Conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según sexo y edad.	36
Figura 3. Conocimientos sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según grado de instrucción y ocupación.	36
Figura 4. Adherencia sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según sexo y Edad.	39
Figura 5. Adherencia sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según grado de instrucción y ocupación.	39
Figura 6. Área de recolección de muestras de esputo	66
Figura 7. Área de entrega de medicamentos del departamento de farmacia.	66

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Matriz de Consistencia	54
Anexo B. Operacionalización de variables.....	55
Anexo C. Consentimiento informado	56
Anexo D. Encuesta de conocimiento	57
Anexo E. Encuesta de adherencia al tratamiento	58
Anexo F. Formato de validación de instrumento por juicio de experto; N° 1, cuestionario de conocimiento	59
Anexo G. Evidencia de trabajo de campo en el Hospital de Huaycán	66

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como **objetivo** determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis y el nivel de adherencia en pacientes diagnosticados con tuberculosis. La **metodología** utilizada fue el método correlacional, de tipo descriptiva y con corte transversal. La muestra estuvo constituida por 138 pacientes diagnosticados con tuberculosis, inscritos en la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis del Hospital de Huaycán de nivel II. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y la revisión documental, utilizando como instrumento una entrevista y una ficha de recolección de información documental. **Resultado:** Sobre el nivel de conocimiento de la enfermedad, predomina el nivel medio con el 71% (98), seguido por el nivel alto con un 17% (24) y el 12% (16) tienen un nivel bajo, en cuanto a la adherencia predomina el nivel medio con el 71% (98), seguido por el nivel bajo con 21% (29) y con el 8% (11) nivel alto, por ello al correlacionarse las bivariadas entre la adherencia y el conocimiento, se puede afirmar que existe una correlación positiva directa entre ambas variables. **Conclusión:** Se determinó que existe correlación positiva directa entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia, a mayor conocimiento mayor adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Tuberculosis, Tratamiento, Paciente, Conocimiento, Adherencia.

ABSTRACT

This work titled "Relationship between the level of knowledge and the level of adherence in TB patients at Huaycán hospital during January – December 2018" Its **objective** was to determine the relationship between the level of knowledge about tuberculosis and the level of adherence in patients diagnosed with tuberculosis. The **methodology** used was the correlational method, descriptive and cross-sectional method. The sample consisted of 138 patients diagnosed with tuberculosis, enrolled in the Health Strategy for tuberculosis Prevention and Control of Huaycán Hospital level II. The technique for data collection was survey and documentary review, using as an instrument an interview and a document information collection sheet. **Result:** On the level of knowledge of the disease, the average level predominates with 71% (98), followed by the high level with 17% (24) and 12% (16) have a low level, in terms of adhesion predominates the average level with 71% (98), followed by the low level with 21% (29) and 8% (11) high level, therefore, by correlating bivariates between adhesion and knowledge, it can be said that there is a direct positive correlation between the two variables. **Conclusion:** It was determined that there is a direct positive correlation between the level of knowledge and the level of adherence, to greater knowledge greater adherence to treatment.

Keywords: Tuberculosis, Treatment, Patient, Knowledge, Adherence.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática

La tuberculosis es el problema de salud pública más importante, sobre todo en los países del tercer mundo, causa común de enfermedad y muerte en todo el mundo. Aunque puede afectar prácticamente a cualquier órgano, la forma más frecuente es la pulmonar. Se transmite de persona a persona por inhalación de aerosoles contaminados por el bacilo, que han sido eliminados por los individuos enfermos al toser, hablar o estornudar (1). Los datos que estima la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que mundialmente el total de casos de tuberculosis ha incrementado. Las estimaciones del año 2016 indican que se tuvo un total de 10,4 millones de casos de tuberculosis, 580 mil casos de tuberculosis multidrogoresistente (TB MDR), 1,2 millones de nuevos casos de TBC/VIH y un total de muertes por la enfermedad de 1,8 millones, ubicando la tasa de mortalidad por esta causa arriba de la tasa de mortalidad por malaria y VIH (2).

La Organización Mundial de Salud también señala que la tuberculosis es la novena causa mundial de muerte y la primera por enfermedades infecciosas, por encima del VIH/Sida. Siendo a nivel mundial en el 2017 la cifra estimada de muertes por tuberculosis de 1,3 millones en personas VIH – negativas, y de 300 000 en personas VIH – positivas (3).

El panorama general de la enfermedad proporciona datos poco alentadores, es así que para el año 2017 en la población mundial se notificaron 6,3 millones de nuevos casos, en América se notificaron 222 750 casos, en el Perú 29 733 casos y en el distrito de Huaycán 607 casos. Según el reporte de la unidad de estadística e informática del hospital de Huaycán; 161 pacientes fueron diagnosticados con tuberculosis, de los cuales 130 cumplieron el tratamiento, 25 pacientes abandonaron el tratamiento y 26 pacientes fueron diagnosticados multidrogoresistente (4).

En los últimos años, la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT) del Ministerio de Salud (MINSa), ha obtenido avances significativos en el control de esta enfermedad; sin embargo,

aún persisten desafíos que deben ser abordados (5).

La presente investigación permite acercarnos más a las condiciones en las que afrontan y/o desconocen los pacientes sobre la tuberculosis, los resultados permitirán aportar estadísticas resaltantes sobre la enfermedad para que las autoridades comprometidas con el Hospital de Huaycán asuman estrategias a fin de desarrollar capacidades cognitivas, prácticas y actitudinales frente a esta enfermedad.

El nivel de conocimiento de la enfermedad contribuye en la conducta de cada persona no solo en su autocuidado óptimo, sino también en el cuidado de las personas del entorno y mejorando el compromiso al tratamiento. Es aquí donde radica la importancia del conocimiento de la enfermedad y la adherencia de los pacientes a los tratamientos y es el compromiso de los profesionales de la salud desarrollar estrategias para conseguir mayor adherencia al tratamiento.

El tratamiento de Tuberculosis implica el uso de múltiples medicamentos por un periodo largo de tiempo, lo que permite controlar el contagio de la enfermedad y el próximo restablecimiento de su salud. Por el contrario, la indisciplina o abandono del tratamiento farmacológico es una amenaza para adquirir la tuberculosis resistente convirtiéndose en la infección más difícil de tratar.

Para el año 2017, Lima este metropolitana reportó a 125 el número de abandonos al tratamiento anti tuberculoso según redes de salud (6), considerando así, la importancia de la adherencia al tratamiento.

1.2 Formulación del problema

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018?

1.3 Justificación

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad crónica transmitida por contacto directo con personas infectadas, es producida por el *Mycobacterium tuberculosis* (7).

Teniendo como forma más común la TBC pulmonar; su aparición está estrechamente relacionada a la desnutrición, la pobreza, el hacinamiento, la vivienda inadecuada y la deficiente atención de salud (8).

La salud de la población de Huaycán es un reflejo de su realidad social; La respuesta al problema de la TBC es un trabajo en conjunto de todos los profesionales de salud, lo cual permitirá un abordaje multifactorial para el control, reducción y prevención de esta enfermedad.

Esto significa que como profesionales de la salud; el futuro Químico Farmacéutico debe velar desde un ininterrumpido suministro de medicamentos hasta la evaluación del desempeño del mismo en todo el proceso de tratamiento, de esta manera aseguramos el control de la enfermedad y las consecuencias de no cumplir con el tratamiento farmacoterapéutico, que en primera instancia es la tuberculosis multirresistente.

El propósito de la investigación es contribuir con información que facilite el desarrollo de estrategias eficaces para el control y disminución de casos de tuberculosis, así mismo disminuir costos institucionales por fracasos del tratamiento.

En ese sentido, es primordial la intervención de la presente investigación para obtener resultados que aportarán conocimiento que contribuyan con el desarrollo de políticas y estrategias encaminadas al mejoramiento de asistencia médica y la calidad de vida de la población afectada, así mismo la disminución de morbilidad y mortalidad de esta enfermedad.

1.4 Objetivos del estudio

1.4.2. Objetivo general:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

1.4.3. Objetivos Específicos:

2. Identificar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán durante enero a

diciembre del 2018.

3. Identificar el nivel adherencia al tratamiento en los pacientes del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

1.5 Hipótesis de Investigación

Existe una relación positiva entre el nivel de conocimiento con la adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

1.6 Estudios antecedentes.

1.6.1 Antecedentes nacionales

Mateo P. (2018), en Perú, en su tesis tiene como **Objetivo**: Determinar la relación entre los conocimientos y las actitudes hacia la aplicación de medidas preventivas de tuberculosis en familiares de paciente atendidos en la Estrategia Sanitaria de Control de Tuberculosis del Hospital Tingo María, 2017. **Metodología**: Estudio de corte transversal, con método cuantitativo. La porción representativa fue constituida por 60 familiares de personas afectadas con tuberculosis. **Resultados**: El grupo etario de los familiares fue en promedio de 40 años. Los familiares que procedían de la zona urbana son el [80,0% (48)], los familiares que tenían nivel educativo de secundaria fue el [45,0% (27)] y el [46,7% (28)] fueron amas de casa. En el estudio se determinó que el [66,7% (40)] de los familiares presentaron una aceptación en cuanto a las formas para prevenir la enfermedad, y los familiares que tenían conocimiento sobre medidas preventivas de la infección son el [68,3% (41)]. **Conclusión**: Las variables conocimiento sobre la tuberculosis y actitudes preventivas de las familias de pacientes con la enfermedad se relacionan significativamente (9).

Chagua et al. (2017). En Perú, Realizaron un estudio que tuvo como **Objetivo**: Determinar el nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes del Centro de Salud Santa Clara - Ate. enero a mayo 2017. **Metodología**: Investigación de tipo descriptiva, con enfoque cuantitativo, y de corte transversal. La porción representativa fue constituida por 30 pacientes,

quienes fueron elegidos por la prueba de muestreo por conveniencia. **Resultados:** De acuerdo a los resultados, el 93% de los pacientes tienen pocos conocimientos relacionados con el tratamiento farmacológico. Se obtuvo también un nivel medio (60%) en cuanto a los conocimientos relacionados con la enfermedad en general. Por cuanto destaca que el 77% tiene un nivel medio en relación a los tratamientos no farmacológico y un 93% con bajo nivel de conocimiento sobre efectos adversos. Los pacientes con rango de edad de 18 – 25 años son los que predominan con el 43% por descripción sociodemográfica, los pacientes con grado instrucción secundaria completa un 53% y pacientes con ocupación de estudiante con 33%. **Conclusión:** En la investigación se concluyó con que los pacientes tienen un nivel regular de conocimientos (73%) y pocos conocimientos un 27% (10).

Jara F. (2016), en Perú, en su estudio tuvo como **objetivo:** Establecer relación entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis y la actitud hacia el tratamiento en pacientes atendidos en la Estrategia Sanitaria de Control de Tuberculosis del Hospital Tingo María, 2016. **Metodología:** Estudio cuantitativo, transversal y observacional. La muestra representativa fue constituida por 48 personas diagnosticadas con tuberculosis. Para la recopilación de la información se aplicó el instrumento del cuestionario para realizar las mediciones. **Resultados:** El grupo etario de los participantes fue en promedio de 40.7 años, de los cuales tenían diagnóstico de TBC con verificación bacteriológica el [95,8% (46)] y con TBC pulmonar el [97,9% (47)]. Según característica sociodemográficas, el [45,8% (22)] estudiaron hasta secundaria. Los niveles de conocimientos de la enfermedad encontrados en la investigación reflejaron que él [58,3% (28)] tienen bajo nivel; mientras que presencia de actitudes positivas para aceptar el tratamiento a la enfermedad tuvieron el [60,4% (29)] de los pacientes. **Conclusiones:** En el estudio se concluyó con que las variables nivel de conocimientos relacionados con la TBC y actitud al tratamiento no se relacionan en el grupo de personas estudiadas (11).

Tisoc J. (2015), en Perú, en su investigación estimó el **objetivo:** Determinar nivel de conocimiento en pacientes afectados con TBC del Centro

de Salud María Teresa de Calcuta en enero a junio del 2015. **Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, transversal y prospectivo. La población estuvo determinada por 76 pacientes que estaban recibiendo tratamiento a la tuberculosis en el lugar de estudio. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y como instrumento un cuestionario, el cual fue validado por expertos. **Resultados:** El nivel de conocimiento de tuberculosis es entre medio y alto, y el grado de instrucción si influye en el nivel de conocimientos sobre la enfermedad. **Conclusión:** En la investigación se concluyó que los pacientes estudiados en el lugar presentaron un nivel de conocimientos entre medio y alto en relación a la enfermedad (12).

Suárez C. (2015), en Perú, en su tesis tuvo como **objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de adherencia al tratamiento y la participación de la familia en pacientes con tuberculosis de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT) de un Centro de Salud. 2014. **Metodología:** Para realizar la investigación se aplicó un cuestionario con la finalidad de determinar los niveles en que los pacientes se adherían al tratamiento y la relación que esto tenía con la forma en que las familias participan en ello, contando con 50 personas adultas con tuberculosis pulmonares inscritas en la ESNPCT del Centro Salud Max Arias Schreiber 2014. **Resultados:** De la población de pacientes encuestados, se encontró que el 46% se adhiere al tratamiento medianamente y el 54% cuenta con la participación familiar en niveles medios. **Conclusión:** Las variables nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con TBC pulmonar y el nivel de participación de los familiares se relacionan de manera significativa (13).

Uribe K. (2014), en Perú realizó un estudio sostuvo el **objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos sobre el esquema 1 con la adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis del Centro de Salud Perú Corea – Callao, 2013. **Metodología:** Para realizar su investigación realizaron una encuesta y ficha documental, la muestra estuvo constituido por 21 pacientes diagnosticados con TBC pulmonar del centro de salud donde se realizó la investigación. **Resultados:** Entre los resultados se encontró que los pacientes con TBC pulmonar tienen un nivel

intermedio de conocimientos en relación al tratamiento, mientras que una parte importante de los encuestados mostraron adherirse correctamente al mismo, así como una óptima disposición a las indicaciones para que el personal de salud siguiera sus casos y al tratamiento farmacológico. **Conclusión:** Se comprobó que existe relación directa entre adherencia y nivel de conocimientos de los pacientes con TBC, es decir que la no adherencia es concurrente en los pacientes que tienen nivel de conocimiento medio a bajo y los que tienen un nivel alto de conocimientos son adherentes al tratamiento (14).

1.6.2. Antecedentes internacionales

Torres C. (2017), en Ecuador, en su tesis sostuvo el **objetivo:** Determinar el conocimiento del tratamiento en usuarios del programa de control de tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. **Metodología:** Realizaron una investigación a través de la observación directa y la elaboración de una encuesta. La muestra estuvo conformada por 25 pacientes del centro de salud mencionado en el periodo mayo a septiembre del año 2017. **Resultados:** El personal de salud que labora en el programa se encarga de educar a los pacientes, por lo que fueron encontrados niveles altos de conocimientos en relación a los tratamientos, obteniendo los siguientes resultados; el 84% conoce que el tratamiento es gratuito, el 56% conoce sobre cortar la cadena de transmisión, 72% tiene conocimientos relacionados con las formas de evitar que sean resistentes al tratamiento y el 80% conoce sobre prevenir las complicaciones y muertes. **Conclusión:** En la investigación se concluyó que los pacientes del lugar estudiado conocen el tratamiento antituberculoso (15).

Delgado et al. (2015), en Colombia. **Objetivo:** Establecer el nivel de conocimientos y actitudes sobre la tuberculosis en dos comunidades del área metropolitana de Bucaramanga, Santander. **Metodología:** La investigación fue de tipo descriptiva y con corte transversal, en la que se aplicó como técnica para recolectar datos una encuesta que incluyó datos sociodemográficos, medición de los niveles de conocimientos y si los encuestados o algún miembro de su familia tenían o han tenido presencia de síntomas en los últimos 6 meses. **Resultados:** Fueron encuestadas un total de 734 personas,

con un grupo etario entre 18 y 88 años. De los encuestados, el 12,94% indicó que había tenido contacto con alguna persona diagnosticada con la enfermedad, y el 32,63% indica que convive con una persona diagnosticada. Se obtuvo un conocimiento adecuado en los encuestados, con resultados de 56,29% y 58,07% para cada una de las comunidades objeto de estudio. En el análisis bivariado se observa que los que reciben menor información por internet tienen menos nivel educativo ($p=0,001$ y $p=0,004$ respectivamente en cada comunidad). **Conclusiones:** Se estableció que el nivel de conocimiento de la enfermedad que predominó en la población fue nivel medio, sin embargo, se recomienda consolidar los conocimientos en este campo para mejorar la comprensión de las comunidades y de las personas sobre el tema de la tuberculosis (16).

Dueñas M. (2014), en Colombia, en su tesis tuvo como **objetivo:** Determinar la relación entre el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis y los factores sociodemográficos, económicos y clínicos, y los relacionados con los medicamentos, tanto de índole objetiva como subjetiva, en pacientes mayores de 18 años. **Metodología:** Estudio transversal descriptivo, en el que se revisaron los registros de 147 pacientes de un programa de la ciudad para controlar la TBC, además de aplicar la técnica de la encuesta con el instrumento de la entrevista semiestructurada a 15 pacientes que no estaban cumpliendo tratamiento. **Resultado:** El 94,8 % de pacientes con tuberculosis pulmonar representa el cumplimiento del tratamiento y fue mayor en los pacientes del régimen contributivo ($p=0,035$). El 5,2 % representa el incumplimiento del tratamiento. El abandono del trabajo, la falta de apoyo familiar, el impacto económico y la insatisfacción con la oportunidad de la atención en la institución de salud, fueron componentes fundamentales a la hora de incumplir el tratamiento. **Conclusión:** Se determinó que el régimen de afiliación al sistema de salud y la tolerancia a los medicamentos fueron los factores objetivos relacionados con el cumplimiento del tratamiento y, la carga económica y social de la enfermedad, el factor subjetivo (17).

Parra et al. (2014), en Ecuador, en su tesis consideró como **objetivo:**

Determinar la relación entre adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis y su nivel de conocimientos sobre la enfermedad en el Distrito 06D05 Guano - Penipe de la provincia de Chimborazo. **Metodología:** La investigación fue realizada bajo en método inductivo. Se utilizó como muestra un total de 17 pacientes diagnosticados con TBC pulmonar. En el estudio fueron utilizadas como técnica para recolectar los datos la encuesta y la observación directa. **Resultado:** Un total de 8 pacientes fueron adherentes al tratamiento, cumplieron el esquema o lo están cumpliendo y 9 pacientes abandonaron el tratamiento; debido a la falta de sistemas de apoyo y del conocimiento personal de la enfermedad. **Conclusión:** Se determina la relación directa entre adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis y su nivel de conocimientos sobre la enfermedad y un nivel deficiente en los pacientes que abandonaron el tratamiento (18).

1.7 Marco teórico referencial

1.7.1 Contexto Legal

El tratamiento de la tuberculosis (TBC) en el Perú se basa en la NTS N°104- MINS/DGSP- V.01, Norma Técnica de Salud para la Atención integral de las Personas Afectadas por tuberculosis aprobada por R.M. N° 715-2013/MINSA, y su modificatoria aprobada por R.M. N° 752-2018/MINSA. Fue preparada por la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT) del Ministerio de Salud (MINSA), quien es responsable del manejo de prácticas asociadas a la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

La ESNPCT integra importantes descubrimientos que estandarizan el manejo del programa del control de la tuberculosis (TBC) en el país; entre las que se pueden distinguir; el oportuno acceso a la confirmación de resistencia a los medicamentos isoniazida y rifampicina por medio de análisis de sensibilidad rápidas, el ajuste de las definiciones operativas de la organización de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis, realizar mejoras en los esquemas del tratamiento de la tuberculosis sensible y resistente con acciones que priorizan al paciente y sus determinantes sociales, la importancia de las operaciones a nivel

nacional para fortalecer el primer nivel de atención y el cuidado de la salud de los pacientes con tuberculosis entre otras mejoras.

Por consiguiente, esta norma asume el compromiso por controlar gradualmente la tuberculosis en todo el territorio peruano por lo que su implementación es obligatoria en todos los organismos públicos y privados del sector salud, desde los centros especializados hasta los centros de salud de atención primaria de todo el territorio peruano (19), (20).

1.7.2. Tuberculosis

La tuberculosis (TBC) es una afección producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch y es transmitida por contacto directo con un enfermo, generalmente afecta a los pulmones, aunque también puede afectar a otros órganos. De este modo a infectado a una población promedio de tres partes del mundo. *Mycobacterium tuberculosis* es portadora de una variada gama de factores de virulencia, las que se localizan en su pared celular principalmente. Sirven en la preparación de la bacteria para ingresar y multiplicarse dentro de la célula infectada, de esta manera lo ayuda a invadir y enfermar el organismo y a eludir inmunidad específica e inespecífica del huésped (8).

Los bacilos de Koch son organismos en forma de bacilo y morfología variable; que usualmente pueden tener forma recta ligeramente curva, coloides y no forman flagelos, capsulas, ni esporas. Si bien existen varias especies, el género *Mycobacterium*, se caracterizan por tener una capa que miden 1,0 a 10,0 μm de longitud por 0,2 a 0,6 μm de diámetro, constituida por cápsula, pared celular y membrana plasmática, que en ocasiones tienen aspecto filamentosas.

Se le describe como Gran positivo débil, por sus propiedades ácido – alcohol resistencia (BAAR). Se caracteriza por su pared celular que está compuesta por ácido micólico que está unido covalentemente al polisacárido arabinogalactana, y se acopla de la misma forma al peptidoglucano, elemento semejante al de *Escherichia Coli* sensible a β -lactámicos. Estos tres componentes forman el conocido core o centro de la

pared celular de *Mycobacterium tuberculosis* (20). La tuberculosis puede presentarse de diferentes formas y puede afectar cualquier parte del cuerpo humano, como el tracto gastrointestinal, sistema nervioso central, la piel, la linfa, la cavidad oral o la región cervical; cual afección es conocida como tuberculosis extrapulmonar. Las afecciones de tuberculosis más frecuentes son la pleural, la ganglionar, la urogenital y la osteoarticular, pudiendo tener otras localizaciones muy poco frecuentes. Se atribuye al foco primario pulmonar ser quien producir una diseminación, por contigüidad, por vía linfática o por vía hematológica, siendo esta última, la vía causante de la mayoría de casos de tuberculosis extrapulmonares (21). Los síntomas de la enfermedad son fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso, anorexia, malestar general, debilidad, tos (al inicio seca y después purulenta, a veces con estrías de sangre en el esputo), puede haber hemoptisis masiva, aneurisma de Rasmussen o rotura de un vaso dilatado, formación de aspergiloma, dolor precordial tipo pleurítico, disnea y síndrome de insuficiencia respiratoria aguda de adulto, entre otros (22).

1.7.2.1. Modo de Transmisión

La tuberculosis pulmonar es de transmisión aérea, de una persona infectada a otra sana. El bacilo de Koch ingresa por la vía respiratoria a través de gotitas de saliva, estos bacilos forman el núcleo de estas gotitas de saliva, suficientemente pequeñas para vaporarse y permanecer suspendidas en el aire por varias horas. Siendo la tos el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar, para contagiarse es necesario tener contacto con el enfermo, ya que al respirar se puede entrar en contacto con los bacilos. La capacidad de un infectar de un enfermo depende de los bacilos que expulse sus secreciones respiratorias y esto está en relación directa a la frecuencia de tos y la presencia de lesiones en la cavidad de los pulmones (18).

1.7.2.2. Causa

La tuberculosis pulmonar es producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* y se puede contagiar por aspirar gotitas de saliva que vienen de un estornudo o la tos de una persona enferma. Finalmente se denomina tuberculosis primaria a esta infección pulmonar (18).

1.7.2.3 Síntomas

Cuando los síntomas (fiebre, tos, sudores nocturnos, fatiga, pérdida de peso, expectoración sanguinolenta, etcétera) aparecen, se conoce como forma activa de la enfermedad, muchos de estos pueden durar meses de forma leve y es por ello que los pacientes en ocasiones no buscan atención médica inmediatamente y con mayor probabilidad van contagiando a otras personas. Si realizamos cálculos; en contacto estrecho un enfermo tuberculoso puede infectar entre 10 a 15 personas a lo largo de un año. Y si no se trata a tiempo, hasta dos terceras partes de los enfermos con tuberculosis fallecen. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar pueden abarcar:

- a. Tos (en ocasiones con expectoración de moco)
- b. Expectoración con sanguinolenta
- c. Sudoración anormal y excesiva, principalmente en la noche
- d. Temperatura elevada
- e. Fatiga
- f. Disminución de peso corporal

Y otros síntomas menos frecuentes como:

- a. Sibilancias
- b. Insuficiencia respiratoria
- c. Dolor en el pecho (23).

1.7.2.4 Diagnóstico

El diagnóstico bacteriológico es la principal forma de diagnóstico de casos de tuberculosis reconocida y consensuada por los programas de control de tuberculosis. Existen los siguientes:

a) Baciloscopia Directa

Consiste en la visualización de bacilos ácido alcoholos resistentes (BAAR) en una muestra de esputo, el cual permite confirmar el diagnóstico con una especificidad entre el 80 % al 90 %, Este examen se debe realizar desde que empieza el tratamiento, hasta que termine.

Tabla 1. Informe de resultados de Baciloscopia de esputo (24).

(-) Negativo	No se observan bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) en 100 campos microbiológicos observados.
(+) Positivo	10 a 99 bacilos en 100 campos microbiológicos observados.
(++) Positivo	1 a 10 BAAR promedio por 50 campos microbiológicos observados.
(+++) Positivo	Más de 10 BAAR promedio por campos en 20 campos microbiológicos observados.

Si se observan de 1 a 9 BAAR en 100 campos microbiológicos, leer otros 100 campos microbiológicos observados, se procederá a:

1. Leer 100 campos más, contabilizado solo campos microbiológicos útiles, en busca de positividad.
2. Si perdura el resultado (1 a 9 BAAR) realizar otro extendido de una porción más representativa de la misma muestra, en búsqueda de positividad y reportar el número de BAAR observado.
3. Derivar la muestra problema a CULTIVO para su confirmación bacteriológica.
4. Indicar con el formato de resultados, en "Observaciones", que ese está derivando la muestra a cultivo y sugerir él envió de más muestras.

b) Cultivo de Micobacterias

Es una técnica de mayor sensibilidad, compleja y más costosa de manera que requiere más tiempo, ya que permite detectar 10 bacterias/mL de muestra concentrada. El cultivo es fundamental para el aislamiento de la bacteria que permite el estudio de resistencia a los fármacos y/o tipificación genética.

Tabla 2. Las indicaciones de cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* son las siguientes (25-26).

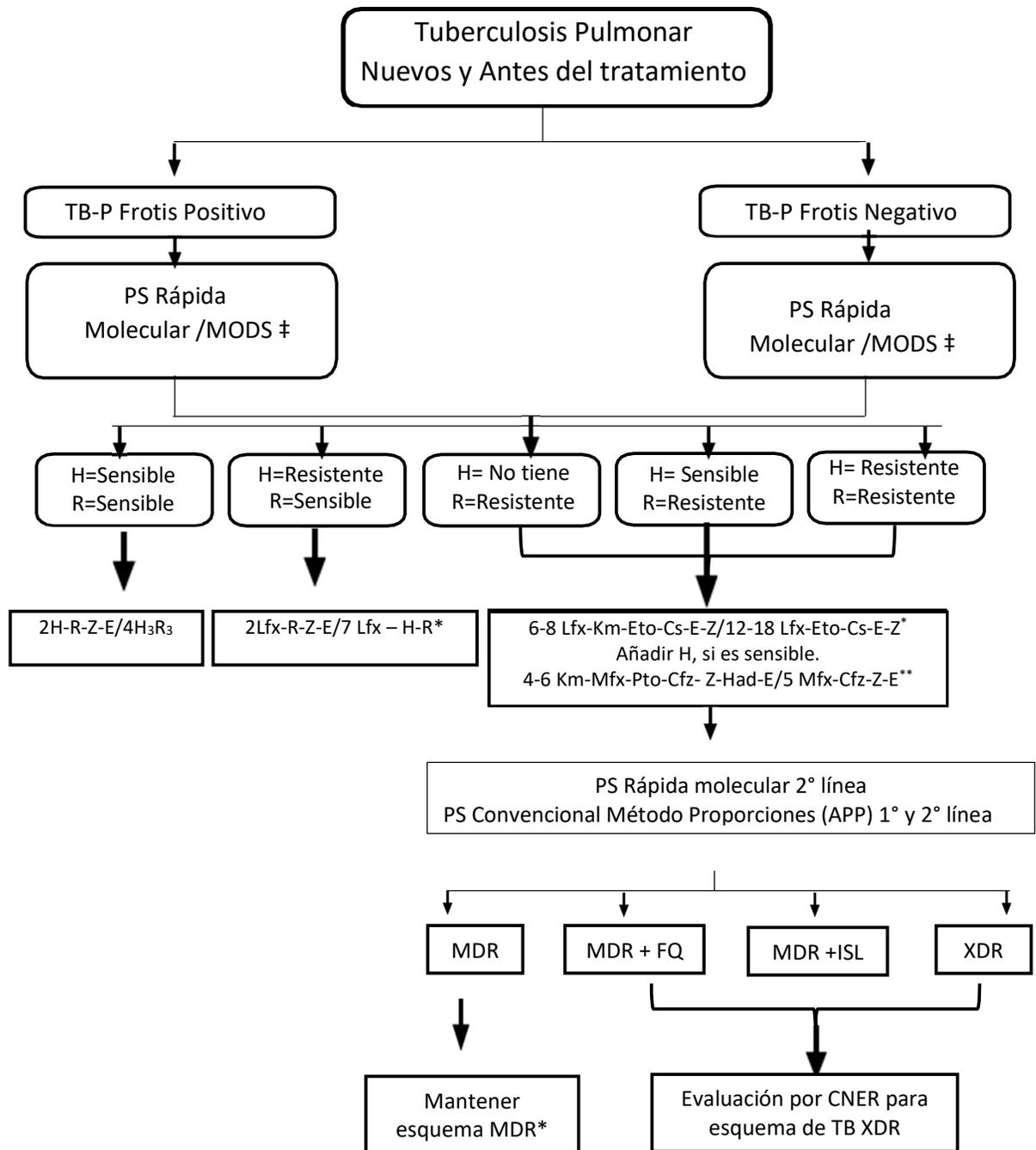
Para diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra de sintomático respiratorio con Baciloscopia negativa y radiografía de tórax anormal. - Muestras paucibacilares (bajo nivel de bacilos en la muestra de esputo).
Para control de tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Muestras de pacientes con baciloscopia positiva persistente después del segundo mes de tratamientos con primera línea. - Muestras mensuales del total de pacientes con tuberculosis resistente a medicamentos.

c) Diagnóstico clínico - radiológico de la tuberculosis

Se debe tener en cuenta también el diagnóstico clínico – radiológico, el cual debe centrarse en el estudio de los pacientes con síntomas respiratorios asociados a los síntomas generales. La radiología de tórax, es frecuentemente solicitado al inicio y final del tratamiento (27).

1.7.2.5. Tratamiento farmacológico

Conforme a la norma técnica propuesta por el ministerio de salud, toda persona diagnosticada con tuberculosis debe recibir atención integral en el establecimiento de salud durante toda la enfermedad. El uso de los esquemas de tratamiento antituberculoso es por prueba Baciloscopia (prueba de esputo) o cultivo, antecedentes del tratamiento antituberculoso preciso, ubicación de la enfermedad (pulmonar o extra pulmonar), pronóstico de la enfermedad y la gravedad de la misma, antecedentes familiares y/o personales de reacción adversa medicamentosa, entre otros (28).



TB-P: Tuberculosis pulmonar, **PS:** prueba de sensibilidad, **H:** Isoniacida, **R:** Rifampicina, **E:** Etambutol, **Z:** Pirazinamida, **Lfx:** Levofloxacina, **Km:** Kanamicina, **Eto:** Etionamida, **Cs:** Cicloserina, **FQ:** Fluoroquinolonas, **ISL:** Inyectable de segunda línea.

*Estos esquemas deben ajustarse a los resultados de PS convencional.

**Esquema acortado.

‡ La PS rápida a utilizar es de acuerdo a la disponibilidad de cada región: Genotype, MODS, GenXpert.

Figura 1. Decisiones terapéuticas para la administración de los esquemas de tratamiento antituberculosis (20).

1.7.2.5.1. Esquema para tuberculosis sensible

Es una terapia combinada, compuesto de medicamentos de primera línea, prescrito para pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar por primera vez. Este tratamiento dura 6 meses; incluye los siguientes medicamentos: Isoniacida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z) y Etambutol (E), siendo considerados los 2 primeros como núcleo básico del tratamiento. Este tratamiento inicial debe ser ratificado o modificado dentro de los 7 días calendario de haberse iniciado, de acuerdo a los resultados de las pruebas de sensibilidad rápida, a Isoniacida y Rifampicina. Consta de 2 fases:

La primera fase, tiene la duración de 2 meses (50 dosis), es la fase de inducción o bactericida, se administra diariamente excepto los domingos.

Tabla 3. Medicamentos antituberculosos de primera fase para personas de 15 años a más (20).

Medicamentos	Dosis (mg/kg)	Dosis máxima diaria
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg
Pirazinamida (Z)	25 (20-30)	2000 mg
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg

La segunda fase, tiene la duración de 4 meses (54 dosis), es la fase esterilizante o de mantenimiento, es de administración intermitente.

Tabla 4. Medicamentos antituberculosos de segunda fase para personas de 15 años a más (20).

Medicamentos	Dosis (mg/kg)	Dosis Máxima Diaria
Isoniacida (H)	10(8-12)	900 mg
Rifampicina (R)	10(8-12)	600 mg

1.7.2.5.2. Esquema para tuberculosis resistente

Los medicamentos para la tuberculosis se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis.

Tabla 5. Clasificación de medicamentos antituberculosos (20).

MEDICAMENTOS PARA TUBERCULOSIS RESISTENTE			
GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
FLUOROQUINOLONA	INYECTABLES DE SEGUNDA LINEA	2° LINEA VIA ORAL ETIONAMIDA/ PROTHIONAMIDA 15 mg/kg	OTROS AGENTES <u>D1</u> PIRAZINAMIDA ETAMBUTOL ISONIACIDA ALTAS DOSIS
LEVOFLOXACINA 15 mg/kg	AMIKACINA 15-20 mg/kg	CICLOSERINA 15mg/kg	<u>D2</u> BEDAQUILINA DE LA MANO
MOXIFLOXACINO 10 mg/kg	KANAMICINA 15-20 mg/kg CAPREOMICINA 15-20 mg/kg ESTREPTOMICINA 15-20 mg/kg	LINEZOLID 10 mg/kg CLOFAZIMINA 200-300 mg/d	<u>D3</u> PAS IMIPENEM /CILASTATINA MEROPENEM AMOXICILINA/Clv THIORIDAZINA

1.7.2.6. Medidas preventivas:

- a) Detectar a tiempo la enfermedad e iniciar el tratamiento lo antes posible.
- b) Educar a la población sobre el método de transmisión y el control de la enfermedad.
- c) Disminuir o eliminar los factores sociales que aumentan el riesgo de contagio de la enfermedad, como el hacinamiento.
- d) El tratamiento con isoniazida para prevenir que la infección latente evolucione a la enfermedad clínica.
- e) Contar con servicio de salud y asistencia para vigilar el tratamiento de los pacientes y gestionar el tratamiento preventivo para los contactos
- f) La aplicación de la vacuna BCG, para todo recién nacido, tan pronto sea posible, conforme a las normas vigentes (20,29).

1.7.3. Conocimiento

Es el conjunto de principios y hechos que se adquieren y aprenden en el transcurso de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje de la persona. Existen clases de conocimientos, ellos son:

a) Conocimiento Empírico

Es conocido con el conocimiento vulgar, y se obtiene por azar, es el que se obtiene mediante la experiencia que brinda la cotidianidad, en el ámbito laboral, en la interrelación con las otras personas y en asuntos rutinarios. Se caracteriza por ser indispensable para el comportamiento diario, este conocimiento práctico y no teórico; no intenta obtener una explicación racional, si no, intenta descifrar la utilidad en la vida diaria antes de la realidad.

b) Conocimiento Científico

Este conocimiento va más allá de lo empírico, ya que se rige por causas y leyes. Este tipo de conocimiento presenta objetividad, racionalidad, generalidad, falibilidad y trabaja sistemática y metódicamente. La característica principal de este conocimiento es su afán por la demostración; la ciencia y el pensamiento científico. Solo alcanza a ser conocimiento científico, si el conocimiento es

fundamentado.

d) Conocimiento Filosófico

El conocimiento filosófico es un continuo cuestionar sobre la realidad y sobre sí mismo. Es una constante búsqueda del sentido, de posibilidades, de justificación e interpretación de todo aquello que existe alrededor del hombre y sobre sí mismo. Tiene como característica principal la búsqueda del saber.

e) Conocimiento Teológico

Es un conocimiento revelado que implica siempre una aptitud de fe y se da cuando ocurre algo misterioso y hay alguien que manifiesta conocerlo. El misterio ocasiona curiosidad y lleva a la búsqueda, puede estar relacionado a la vida futura, la existencia de lo absoluto y el entendimiento de la naturaleza, etcétera. El conocimiento aceptado por la fe teológica constituye el conocimiento teológico; el conocimiento revelado relativo a Dios (30).

1.7.4. Adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica es una conducta del paciente frente al tratamiento de su enfermedad y se considera como un fenómeno cuantioso y complejo. Al ser una conducta de salud, se considera que está condicionado a múltiples factores de diferente naturaleza, entre ellos se menciona: el régimen terapéutico en sí mismo, la relación profesional de salud y paciente, los aspectos psicosociales del paciente y las características de la enfermedad (13).

En el caso de la tuberculosis, la adherencia al tratamiento farmacológico es muy importante. No sólo para el paciente sino para la comunidad donde radica. Considerando que la tuberculosis es una enfermedad curable cuando se concluye el tratamiento prescrito, la victoria del tratamiento obedece directamente al cumplimiento apropiado de la medicación, lo que significa: respetar el horario de las dosis y no saltarse ninguna las mismas, caso contrario se toma el riesgo la eficacia del tratamiento (10).

1.7.4.1. Métodos para medir la adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica puede medirse con métodos directos e indirectos; cuando hablamos de métodos directos es aquel que requiere una muestra biológica del paciente para su posterior análisis y determinación de la concentración del fármaco o su metabolito, por otro lado, existen diferentes métodos indirectos como la entrevista clínica con el paciente, recuento de medicamentos sobrantes, uso de dispositivos electrónicos y revisión de registros de dispensación (31).

1.7.5. La adherencia terapéutica y el conocimiento

Existen distintos factores influyentes para la adherencia al tratamiento en una enfermedad. El conocimiento de la enfermedad es uno de los factores que está relacionada al paciente, podemos precisar que el limitado conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y los efectos adversos de los medicamentos del tratamiento, así como entender mal las instrucciones. Con interés especial en pacientes con edad avanzada (32).

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño

2.1.1. Tipo de Investigación

- Según el alcance o nivel: Investigación descriptiva, se orientó a describir la situación de las variables de estudio nivel de conocimiento y nivel de adherencia sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital de Huaycán durante enero - diciembre del 2018.
- Según la tendencia o enfoque: Investigación cuantitativo, ya que permitió cuantificar y medir numéricamente la variable de estudio, también el análisis de la información se efectuó a partir de pruebas estadísticas.
- Según el propósito u orientación: Investigación aplicada, ya que se centra en estudiar y contribuir en la solución de un problema.

2.1.2. Diseño de Investigación

- Diseño de corte transversal y correlacional ya que permitió conseguir información específica sobre las variables a investigar, como el nivel de conocimientos por medio de la encuesta, nivel de adherencia percibida objetivamente por medio de la ficha de registro y así como se detalló sistemáticamente la relación que existe entre las variables de estudio, así mismo se obtuvo en la realidad de un determinado tiempo y espacio.

2.2. Población, muestra y muestreo

Población

La población en estudio está formada por 163 pacientes con tuberculosis en el hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

Muestra

Estuvo conformada por 138 pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

Tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

N= tamaño de la población =163

Z = 1.96 Es una constante usada para que la estimación tenga un nivel de seguridad o confianza del 95%

P = proporción de baja adherencia al tratamiento. (p=0.26, obtenido de Suarez C. (13) "Adherencia al tratamiento y su relación con la participación de la familia en pacientes con TBC".

d = 0.03 es la precisión de las estimaciones, en este caso se espera una precisión de +- 3% en las estimaciones de los porcentajes.

Reemplazando en la formula tenemos:

$$n = \frac{163 * 1.96^2 * 0.26 * (1 - 0.26)}{0.03^2 * (163 - 1) + 1.96^2 * 0.26 * (1 - 0.26)} = 137$$

Luego el tamaño mínimo de la muestra que garantiza una precisión del 5% son 137 pacientes. Para determinar la cantidad de pacientes a tomar por cada mes, se trabajó de manera proporcional al mes, con lo cual por tema de redondeos se consideró a 138 personas a quienes se detallan en la población del estudio, estos tenían que cumplir con los criterios de inclusión y exclusión del presente trabajo.

Tabla 6. Cantidad de pacientes participantes en el estudio por mes.

Mes	Población	Muestra	
Enero	13	8%	11
Febrero	10	6%	8
Marzo	8	5%	7
Abril	16	10%	14
Mayo	23	14%	19
Junio	14	9%	12
Julio	11	7%	9
Agosto	15	9%	13
Septiembre	18	11%	15
Octubre	9	6%	8
Noviembre	9	6%	8
Diciembre	17	10%	14
Total	163		138

Criterios de inclusión:

1. Pacientes que estén de acuerdo y firmen un consentimiento informado (ver anexo C).
2. Pacientes en pleno uso de sus facultades mentales.
3. Pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar.
4. Pacientes pertenecientes al esquema de tratamiento sensible.
5. Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con el diagnóstico de una enfermedad psiquiátrica.
2. Pacientes analfabetos.
3. Pacientes pertenecientes a los demás esquemas de tratamiento.

2.3. Variables de estudio

Variable independiente: Nivel de conocimiento

Variable dependiente: Nivel de adherencia

2.4. Técnica e Instrumentos de recolección de datos

- **Test nivel de conocimiento**

El test de conocimiento es un método que consiste en preguntas sencillas, se analiza el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad, asumiendo que un mayor conocimiento de la enfermedad, por su parte representa un mayor grado de cumplimiento.

Es un test breve, comprensible, económico y muy fácil de aplicar (ver anexo D). El test de Tisoc (12) sirvió como modelo para estructurar el instrumento del presente trabajo y fue sometido a juicio de expertos conformados por docentes de la Universidad Norbert Wiener y profesionales Químicos farmacéuticos.

Se elaboró 10 preguntas, dando valores de 1 punto a la respuesta correcta, 0 puntos a la respuesta incorrecta.

- **Test nivel de adherencia**

El método desarrollado originalmente por Test de Morisky-Green (33) para valorar el cumplimiento del tratamiento en pacientes con hipertensión arterial y validada para distintas enfermedades crónicas fue usado como modelo para estructurar el instrumento para nuestro estudio (ver anexo E).

Ambos instrumentos fueron validados por juicio de expertos conformados por docentes de la Universidad Norbert Wiener y profesionales Químicos farmacéuticos (ver anexo E).

- **Recolección de datos**

1. Se solicitó a la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener una carta de presentación dirigida al Centro de Salud de Huaycán, para recabar la historia clínica.
2. Se realizó las coordinaciones con el profesional Químico farmacéutico responsable de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de

Tuberculosis del Hospital, para facilitar la realización de la investigación.

3. Se solicitó la autorización y participación voluntaria de los pacientes con tuberculosis pulmonar, por medio de la ficha de consentimiento informado, dando a conocer el propósito del estudio y pasos a realizarse (ver anexoC)
4. Los instrumentos tienen un código con el propósito de asegurar el anonimato de los participantes del estudio.
5. Se aplicó un cuestionario a las personas en estudio en un tiempo de duración del estudio, el cuestionario de recolección de datos está conformado por: Un consentimiento informado, datos generales, test de nivel de conocimiento y test de nivel de adherencia.
6. Se procesó la información recibida, para analizar e interpretar los resultados.

- **Procesamientos de datos**

Se desarrolló a partir de la elaboración de una tabla matriz, en base al Instrumento diseñado; mediante el programa Excel 2018 que suministra funciones y herramientas eficaces para evaluar la información obtenida de manera más fácil. Con los resultados conseguidos para cada una de las variables se efectuó la categorización empleando el nivel de conocimiento en tres niveles: Alto, medio y bajo.

CATEGORIAS	INTERVALOS
Conocimiento Bajo	0 - 5
Conocimiento Medio	6 - 8
Conocimiento Alto	9 -10

También se procedió a categorizar la variable nivel de adherencia en tres niveles: Alto, medio y bajo.

CATEGORIAS	INTERVALOS
Conocimiento Bajo	0 - 5
Conocimiento Medio	6 - 8
Conocimiento Alto	9 -10

2.5. Análisis de datos estadísticos

- Los resultados de la encuesta se vaciaron en una base de datos. Los programas utilizados fueron Microsoft Excel 2018 y el programa SPSS 22.0 para la observación de datos.
- Se resolvió por medio del total de aciertos de sus respectivos ítems; la puntuación de cada dimensión. después se categorizó dichas puntuaciones en tres niveles: bajo, medio y alto para ambas variables.
- Se obtuvo estadísticos descriptivos, se elaboró tablas de distribución de frecuencia simples, tablas estadísticas (resultados) e intervalos de confianza al 95% para los porcentajes estimados.
- Para probar la hipótesis general se utilizó la prueba de chi cuadrado al 5% de significancia, para medir la asociación de las variables se utilizó el coeficiente de correlación de las puntuaciones observadas.
- Luego se procedió a la interpretación de los resultados y elaboro posteriormente las conclusiones respectivas del trabajo de investigación.

III. RESULTADOS

Tabla 7. Caracterización de los pacientes encuestados del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018

		n	%
Edad	Jóvenes	87	63%
	Adultos	51	37%
Sexo	Masculino	75	54%
	Femenino	63	46%
Grado de instrucción	Primaria completa	7	5%
	Secundaria completa	70	51%
	Superior no universitaria	49	36%
	Superior universitaria	12	9%
Ocupación	Empleado	57	41%
	Independiente	26	19%
	Desempleado	18	13%
	Estudiante	23	17%
	Ama de casa	14	10%
Total		138	100%

En la tabla 7 se observa la edad del paciente, predominó los jóvenes menores a 30 años, con 87 pacientes, que son el 63% del total. En referencia al sexo en su mayoría género masculino representando un total del 54%; frente al 46% constituido por el género femenino. En relación con el grado de instrucción indican que más de la mitad de ellos (51%) tienen un grado de instrucción de secundaria completa, el 36% superior no universitaria, el 9% universitaria y por último el 5% restante primaria completa. Sobre la ocupación de los pacientes con mayor representatividad son los empleados (41%), seguidos por independientes (19%), estudiantes (17%), desempleado (13%) y el 10% son amas de casa.

Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018 por indicadores.

Variable	Indicadores	Nivel							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		n	%	N	%	n	%	n	%
	Conocimiento de la enfermedad	7	5%	40	29%	91	66%	138	100%
Conocimiento	Tratamiento farmacológico	34	25%	71	51%	33	24%	138	100%
	Tratamiento no farmacológico	49	36%	68	49%	21	15%	138	100%
	Conocimiento general	16	12%	98	71%	24	17%	138	100%

En la tabla 8 se observa que el nivel de conocimiento en general que predomina, es el nivel medio con el 71% (98), seguido por el nivel alto con un 17% (24) y con un 12% (16) el nivel bajo. En cuanto a los indicadores; el conocimiento de la enfermedad presenta un nivel alto de 66% (91), seguido de 29% (40) nivel medio y por último 5% (7) con nivel bajo. El conocimiento del tratamiento farmacológico presenta un nivel medio con 51% (71), seguido de 25% (34) con un nivel bajo, y por último 24% (33) con un nivel alto. Para el tratamiento no farmacológico se observa un 49% (68) nivel medio, 36% (49) nivel bajo, seguido por el 15% (21) con nivel alto.

Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis según caracterización de los pacientes del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

		Nivel de conocimiento								p valor
		Bajo		Medio		Alto		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad	Jóvenes	6	7%	65	75%	16	18%	87	100%	0,709
	Adultos	10	20%	33	65%	8	16%	51	100%	
Sexo	Masculino	10	13%	54	72%	11	15%	75	100%	0,562
	Femenino	6	10%	44	70%	13	21%	63	100%	
Grado de instrucción	Primaria completa	3	43%	4	57%	0	0%	7	100%	0,004
	Secundaria completa	7	10%	47	67%	16	23%	70	100%	
	Superior no universitaria	3	6%	42	86%	4	8%	49	100%	
	Superior universitaria	3	25%	5	42%	4	33%	12	100%	
Ocupación	Empleado	8	14%	43	75%	6	11%	57	100%	0,736
	Independiente	2	8%	18	69%	6	23%	26	100%	
	Desempleado	1	6%	14	78%	3	17%	18	100%	
	Estudiante	3	13%	14	61%	6	26%	23	100%	
	Ama de casa	2	14%	9	64%	3	21%	14	100%	
	Total	16	12%	98	71%	24	17%	138	100%	

En la tabla 9 se observa en cuanto a la edad, el nivel bajo 20% (10) para los adultos y 7% (6) para los jóvenes, con nivel de significancia (p valor = 0.709) entonces la edad no está asociada con el conocimiento sobre la enfermedad. El nivel de conocimiento por sexo y ocupación de los pacientes resulto no significativa (p valor >0.05) es decir no están asociados al conocimiento sobre la tuberculosis. Sobre el grado de instrucción observamos un mayor porcentaje en primaria 43%, con la prueba chi cuadrada (p valor = 0,004), es decir el conocimiento sobre la tuberculosis está asociada al grado de instrucción del paciente.

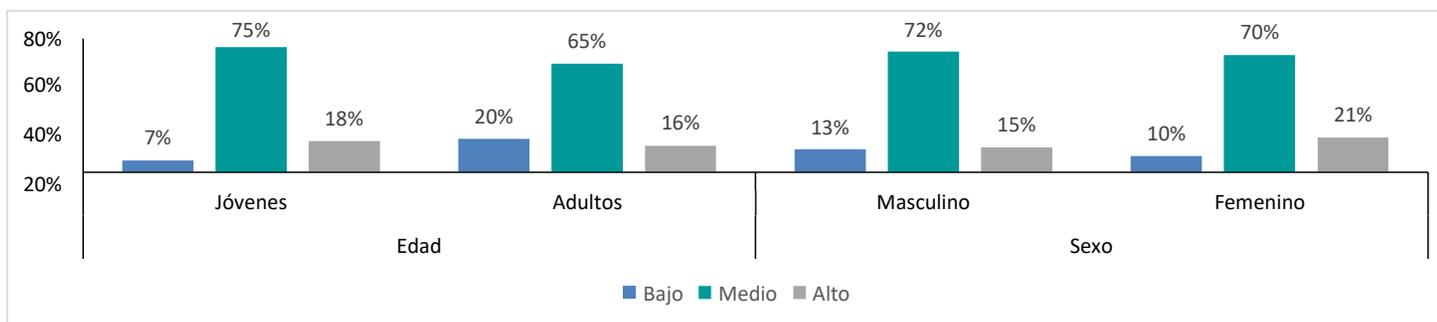


Figura 2. Conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según Sexo y edad.

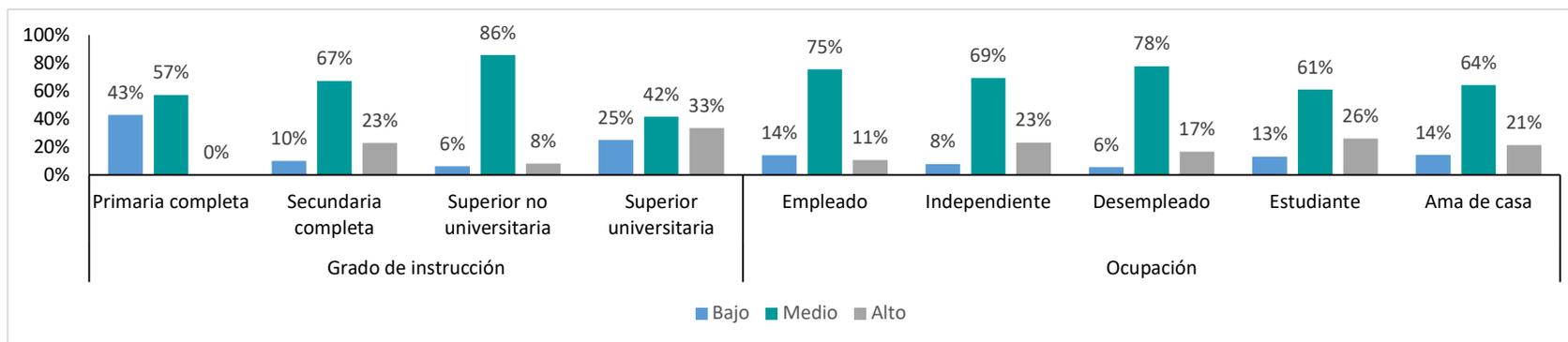


Figura 3. Conocimientos sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según grado de instrucción y ocupación.

Las figuras 2 y 3 muestran mediante barras azules los porcentajes de pacientes con bajo conocimiento de la tuberculosis, las barras verdes el nivel medio de conocimiento y las barras ploma nivel alto. Por lo que se evidencia un mismo patrón cuando se observan el gráfico, según edad, sexo y ocupación. Mientras que en la figura 3 por grado de instrucción presenta un patrón diferente; ya que se observa que las barras de conocimiento alto tienen una línea ascendente que va desde el menor grado de instrucción hacia el mayor grado de instrucción.

NIVEL DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO SOBRE LA TUBERCULOSIS EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL HUAYCÁN DURANTE ENERO - DICIEMBRE DEL 2018

Tabla 10. Nivel de adherencia al tratamiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018 por indicador.

Variable	Indicadores	Nivel							
		Bajo		Medio		Alto		Total	
		N	%	n	%	n	%	n	%
Adherencia	Adherencia a la medicación	38	28%	63	46%	37	27%	138	100%
	Efectos indeseados	45	33%	67	49%	26	19%	138	100%
	Información mínima sobre sus Medicamentos	50	36%	59	43%	29	21%	138	100%
	Adherencia general	29	21%	98	71%	11	8%	138	100%

En la tabla 10 se observa con respecto al nivel de adherencia en general tenemos que el 8% (11) nivel alto, 71% (98) nivel medio y 21% (29) nivel bajo, situación que indica que los pacientes con tuberculosis pulmonar del hospital Huaycán presentan un nivel medio de adherencia al medicamento. En cuanto a los indicadores; adherencia a la medicación se obtuvo el predominio del nivel bajo con un 28% (38), en cuanto a efectos indeseados fue nivel medio 49% (67) y en información mínima sobre sus medicamentos fue el nivel medio quien predominó con el 43 % (59).

Tabla 11. Nivel de adherencia al tratamiento según caracterización en los pacientes del hospital Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

		Nivel de adherencia								p valor
		Bajo		Medio		Alto		Total		
		n	%	N	%	n	%	n	%	
Edad	Jóvenes	17	20%	62	71%	8	9%	87	100%	0,709
	Adultos	12	24%	36	71%	3	6%	51	100%	
Sexo	Masculino	17	23%	53	71%	5	7%	75	100%	0,753
	Femenino	12	19%	45	71%	6	10%	63	100%	
Grado de instrucción	Primaria completa	3	43%	3	43%	1	14%	7	100%	0,119
	Secundaria completa	17	24%	45	64%	8	11%	70	100%	
	Superior no universitaria	6	12%	42	86%	1	2%	49	100%	
	Superior universitaria	3	25%	8	67%	1	8%	12	100%	
Ocupación	Empleado	16	28%	37	65%	4	7%	57	100%	0,156
	Independiente	5	19%	19	73%	2	8%	26	100%	
	Desempleado	1	6%	17	94%	0	0%	18	100%	
	Estudiante	6	26%	13	57%	4	17%	23	100%	
	Ama de casa	1	7%	12	86%	1	7%	14	100%	
Total		29	21%	98	71%	11	8%	138	100%	--

En la tabla 11 se observa los niveles de adherencia al tratamiento de la tuberculosis según edad, sexo, grado de instrucción y ocupación. En cuanto al nivel bajo cuando se considera por edad tenemos 24% (12) para los adultos y 20% (17) para los jóvenes, con significancia (p valor = 0.709) entonces no significativos. Al evaluar el nivel de conocimiento por sexo, los varones como mujeres tienen un nivel medio de adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Por otro lado, sobre el grado de instrucción primaria y secundaria completa, superior no universitaria y universitaria se tiene que son 43%, 24%, 12% y 25% respectivamente en nivel bajo con valor de significancia (p valor > 0.05). Lo mismo se observa en la ocupación de los pacientes, la prueba de independencia Chi cuadrada resulta no significativa (p valor= 0.156) no está asociada.

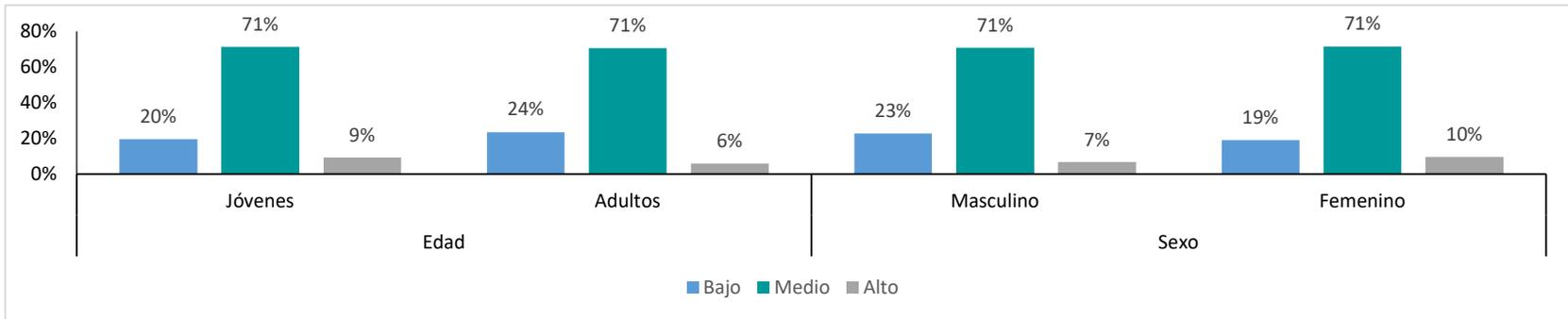


Figura 4. Adherencia sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según Sexo y Edad.

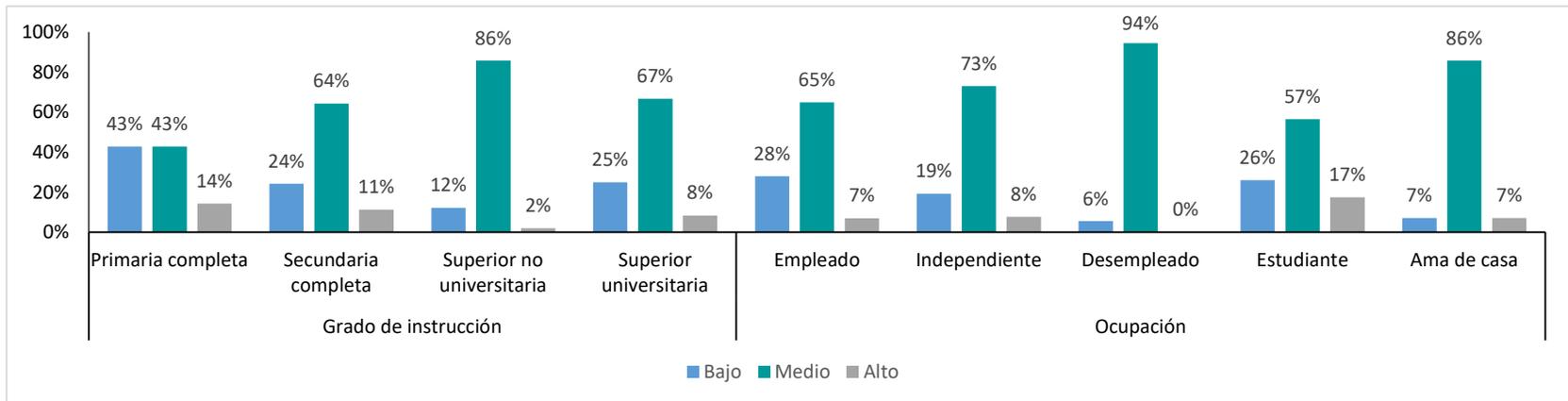


Figura 5. Adherencia sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán según grado de instrucción y ocupación.

En la figura 4 y 5 se muestran mediante barras azules los porcentajes de pacientes del hospital Huaycán con baja adherencia al tratamiento de la tuberculosis, las barras verdes muestran el porcentaje de nivel medio y las barras de color plomo; los niveles altos, lo que evidencia un mismo patrón, siendo así que según edad, sexo, ocupación y grado de instrucción no se puede afirmar que estas características estén asociadas a la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en los pacientes del hospital Huaycán.

RESULTADOS CORRELACIONALES

Tabla 12. Correlaciones bivariados entre el Conocimiento sobre la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

			Adherencia	Adherencia a la medicación	Efectos indeseados	Información mínima sobre sus
		Coefficiente de correlación	0,564	0,488	0,314	0,360
Rho de Spearman	Conocimiento	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	138	138	138	138

En la tabla 12 Se observa las estimaciones de las correlaciones bivariadas calculadas mediante el Rho de Spearman el cual es adecuado para variables categóricas ordinales. Para conocimiento sobre la adherencia al tratamiento el coeficiente de correlación Rho de Spearman estas dos variables es de 0.564 con un p valor de 0.000 y el cual permite afirmar que existe una correlación directa con una significancia (error) del 5%. Para el conocimiento con las tres dimensiones de la adherencia (adherencia a la medicación, efectos indeseados e información mínima sobre sus medicamentos) fueron similares.

Tabla 13. Correlaciones bivariados entre el Conocimiento sobre la adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

			Conocimiento	Conocimiento de la enfermedad	Tratamiento farmacológico	Tratamiento no farmacológico
Rho de Spearman	Adherencia	Coefficiente de correlación	0,564	0,423	0,378	0,394
		Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	0,000
		N	138	138	138	138

En la tabla 13 se observa las estimaciones de las correlaciones bivariadas calculadas mediante el Rho de Spearman el cual es adecuado para variables categóricas ordinales. Así también, de modo análogo se calculó las correlaciones bivariadas entre la adherencia y las tres dimensiones del conocimiento.

IV. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en el hospital de Huaycán, el que tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis y el nivel de adherencia en los pacientes con tuberculosis, período enero 2018 a diciembre 2018. Se comprobó la relación positiva que existe entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia. Se ha demostrado que, a mayor conocimiento de los pacientes, mayor será su adherencia al tratamiento.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre la tuberculosis (ver tabla N° 7) se identifica que predomina el nivel medio (71%) de conocimiento general. Esto se atribuye a las intervenciones educativas por parte del personal de salud. En el estudio realizado por Camones y Vásquez encontraros resultados similares; que 98 % de pacientes con tuberculosis presentaron nivel de conocimientos medio. Reflejando así una necesidad de brindar conocimientos adecuados y dirigidos a mejorar la adherencia al tratamiento (34).

Los aspectos o indicadores para determinar el nivel de conocimiento comprendieron: conocimiento de la enfermedad, tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico que a continuación se detallan.

En relación al indicador; conocimiento de la enfermedad, hay un mayor porcentaje de casos con un alto nivel 66% (91), (ver tabla 8) lo que determina la eficiencia de las intervenciones educativas realizadas por el personal del área. Estos resultados no guardan relación con el estudio de Chagua que encontró que el 60 % (18) de los pacientes tenían nivel medio en cuanto al conocimiento sobre la enfermedad (10).

En cuanto al indicador; tratamiento farmacológico, hay un mayor porcentaje de casos con un nivel medio 71% (51), (ver tabla 8), lo que refiere que estos pacientes se encuentren en un riesgo de disminuir su nivel de conocimiento. no guardando similitud con Chagua; que encontraron un 93 % (28)

del total presentaron un nivel de conocimiento bajo en la dimensión de tratamiento farmacológico (10).

En cuanto al indicador; tratamiento no farmacológico, hay un mayor porcentaje de casos con un nivel medio 49 % (68), (ver tabla 8), que considera la falta de intervención educativa en el tema. En el estudio realizado por Chagua encontramos resultados similares donde predomina el nivel medio de conocimiento respecto al tratamiento no farmacológico 77% (23). Demostrando la carencia de intervención educativa principalmente en los temas de tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico (10).

En relación a las características de los pacientes (ver tabla 9 y figura 2) se identifica que los adultos 65 % (33) y jóvenes 75% (65) presentan nivel de conocimiento medio, resultado que por el nivel de significancia; la edad del paciente no se asocia al nivel de conocimiento sobre la enfermedad. Presentando similitud con Cabrera y Velarde, que encontró que la población adulta 23.3% (7) y jóvenes 33.4% (10) tiene nivel de conocimiento medio de conocimiento (35).

En cuanto a las características de los pacientes (ver tabla 9 y figura 3) se observa los porcentajes del nivel bajo según el grado de instrucción encontramos un mayor porcentaje en primaria 43%, lo cual evidencia que las distribuciones porcentuales estén relacionadas al grado de instrucción esto se confirma con la prueba chi cuadrada (p valor = 0,004), es decir el conocimiento sobre la tuberculosis está asociada grado de instrucción el paciente. En el estudio de Aguilar y colaboradores encontraron similitud con 93.1 % de nivel primario presenta nivel de conocimiento bajo concluyendo con la existencia significativa comparado con los otros grados de instrucción (36). Coincidiendo con el autor Tisoc; donde los pacientes con el grado de instrucción de secundaria completa son los que predominan en su estudio, asimismo concluye que los que han terminado y/o han seguido estudios superiores tienen mayor conocimiento sobre tuberculosis (12).

En relación al nivel de adherencia al tratamiento (ver tabla 10) se observa que predomina el nivel medio 71% (98); que se atribuye a distintos factores, entre ellos a la estrategia de la administración directamente observada. Presentando similitud con el estudio de Suarez; 46% (23) de los pacientes presentan un nivel medio de adherencia (13).

Los aspectos o indicadores para determinar el nivel de adherencia comprendieron: adherencia a la medicación, efectos indeseados, información mínima sobre sus medicamentos, que a continuación se detallan.

. En cuanto al indicador efectos indeseados (ver tabla 10) presenta un nivel medio 49% (67), percibiendo los pacientes en el tratamiento de tuberculosis efectos secundarios desagradables, produciendo intolerancia al medicamento. coincidiendo con Dalens, que encontró en su estudio que los efectos indeseables es factor con relación significativa al nivel bajo de adherencia (27).

En relación a las características del paciente en cuanto a la adherencia por edad (ver tabla 11 y figura 4) tenemos nivel bajo 24%(12) para los adultos y 20%(17) para los jóvenes, no obstante, las diferencias porcentuales observadas en este y los demás niveles para la edad resultan ser no significativos (p valor = 0.709) es decir no existe evidencia de que la edad este asociado con el nivel de adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Presentando similitud con Meza et al. En la evaluación entre la adherencia terapéutica del esquema de tuberculosis y variables de aspecto generales, no se encontró asociación (p - valor >0.05) entre la edad (37).

En relación a las características del paciente en cuanto a la adherencia por sexo (ver tabla 11 y figura 4) Al analizar el nivel de adherencia al tratamiento de TBC por sexo, se puede observar que la mayoría tanto de varones (71%) como de mujeres (71%) tienen un nivel medio de adherencia al tratamiento de la tuberculosis. Lo que se evidencia en los cambios de la sociedad en la participación equitativa en los roles económicos, sociales y culturales. Así mismo, las diferencias porcentuales observadas en este y los demás niveles para el sexo resultan ser no significativos, es decir, no existe evidencia de que el sexo

este asociado con el nivel de adherencia al tratamiento de la tuberculosis. En cambio, los autores Zeledón, Blandón, Bonilla Y Salinas; encuentran que ser de sexo masculino, presenta un factor de riesgo, lo cual debe tener importancia y ser de vigilancia con la finalidad de contribuir a minimizar la aparición de tuberculosis multidrogoresistente (38).

En referencia a la relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia (ver tabla 12 y 13), se encontró el coeficiente de correlación Rho de Spearman de estas dos variables 0.564 con un p valor de 0.000 el cual permite afirmar que existe una relación directa significativa, por lo que se demuestra que las intervenciones educativas del personal de salud son importantes y favorecen la adherencia al tratamiento antituberculoso en pacientes con Tuberculosis. Resultado semejante encontró Uribe en su estudio que evidencia relación directa entre la adherencia y los niveles de conocimiento con un nivel de significancia del 95% de confianza (14).

V. CONCLUSIONES

- La relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia es directa en los pacientes con tuberculosis del Hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018. Por lo tanto, se afirma que a mayor conocimiento mayor adherencia al tratamiento.
- El nivel de conocimiento en los pacientes con tuberculosis del Hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018, es de nivel medio.
- El nivel de adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis del Hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018, es de nivel medio.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al personal encargado del programa nacional de control de la tuberculosis reforzar las capacitaciones con respecto a la prevención y tratamiento de la tuberculosis en especial con poner énfasis en las reacciones adversas de los medicamentos antituberculosos para los pacientes afectados y sus familiares.
- El Químico Farmacéutico debe participar activamente como miembro de la salud mejorando el acceso a la información respecto al tratamiento de la tuberculosis y reacciones adversas del medicamento para obtener mayor confianza y seguridad del paciente en el tratamiento farmacológico y mayor nivel de adherencia a este.
- El Químico Farmacéutico debe ser pieza fundamental para fomentar la educación y las actividades preventivas promocionales en cuanto a la enfermedad de la tuberculosis teniendo en cuenta que el nivel de conocimientos predominante en los pacientes.
- Formar estrategias para estudios de Investigación sobre adherencia y factores vinculados con los servicios de salud o factores sociales del paciente, el Químico Farmacéutico debe seguir realizando trabajos de investigación cuantitativa sobre Tuberculosis ya que es un problema de Salud Pública no solo en nuestro país sino a nivel mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, avances y desafíos para su control. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2017;34(2):299-310. doi: 10.17843/rpmesp.2017.342.2384
2. Organización mundial de la salud. Informe mundial sobre la tuberculosis 2017. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_executive_summary_es.pdf?ua=1
3. Organización mundial de la salud. Global Tuberculosis Report 2018. ISBN 978-92-4-156564-6. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23553en/s23553en.pdf>
4. Ministerio de salud. Análisis situacional de salud. Hospital Huaycán. 2017. [Internet]. Disponible en: <http://www.hospitalhuaycan.gob.pe/intitucionales/asis/Asis2017.pdf>
5. Ministerio de salud. Plan estratégico multisectorial de la respuesta nacional a la Tuberculosis en el Perú 2010 – 2019.
6. Ministerio de salud. Dirección de prevención y control de tuberculosis. Documento técnico “Plan de intervención de prevención y control de tuberculosis en Lima metropolitana y regiones priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto; 2018. [Internet]. Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** [documento-tecnico-plan-de-intervencion-de-prev-resolucion-ministerial-no-247-2018](http://repositorio.minsa.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1629894-1/7/documento-tecnico-plan-de-intervencion-de-prev-resolucion-ministerial-no-247-2018) minsa-1629 894-1/(7)
7. Álvarez J, Casan P, Rodríguez F, Villena V. Neumología Clínica. 2ª Ed. Barcelona, España: El sevier; 2017.
8. Tolentino W, Aliaga M. Prácticas de medidas preventivas de familiares de los pacientes con tuberculosis pulmonar en comparación nacional e internacional. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Perú: Universidad del centro del Perú. 2016. [Internet]. Disponible en: http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/66/1/T102_46972829_T.pdf
9. Mateo P. Relación entre el conocimiento y actitud hacia la aplicación de medidas preventivas de tuberculosis en familias de pacientes atendidos en la

- estrategia sanitaria de control de tuberculosis en el hospital de Tingo María - 2017. [Tesis para optar el título profesional de licenciada de enfermería]. Perú: Universidad de Huánuco. 2018. [Internet]. Disponible en: http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_dc48525bd620aaa61f504daf428b9886
10. Chagua A, Mejía C. Nivel de conocimiento de la tuberculosis sensible en pacientes en el Centro de Salud Santa Clara – Ate. enero – mayo 2017. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Perú: Universidad privada Norbert Wiener; 2017. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1090/TITULO%20%20Chagua%20Alvarez%2c%20Engerid%20Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Jara F. Relación entre el nivel de conocimiento sobre tuberculosis y la actitud del paciente hacia el tratamiento en el hospital de Tingo María – 2016. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Huanuco: Universidad de Huánuco. 2016. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/616/J>
 12. Tisoc J. Nivel de conocimiento en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa de Calcuta. enero - junio 2015. Tesis para optar el título profesional de Medicina Humana. Lima: Universidad Ricardo Palma. 2015. [Internet]. Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**
 13. Suárez C. Adherencia al tratamiento y su relación con la participación de la familia en pacientes con tuberculosis en un centro de salud. 2014. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2015. [Internet]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4220/Su%C3%A1rez_pc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 14. Uribe K. Nivel de conocimientos sobre el esquema 1 y su relación con la adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis del Centro de Salud Perú Corea - Callao, 2013. [Tesis para optar el título profesional en licenciada de enfermería]. Callao: Universidad nacional del Callao. 2014. [Internet]. Disponible en: http://repositorio.unac.pe/bitstream/handle/UNAC/209/Katherine_Tesis_T%C3%tituloprofesional_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Torres C. Conocimiento del tratamiento de tuberculosis pulmonar en usuarios que asisten a un centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. 2017. [Tesis para optar el título profesional licenciado en enfermería]. Ecuador: Universidad católica Santiago de Guayaquil. 2017. [Internet]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9048/3/T-UCSG-PRE-MED-ENF-403.pdf>
16. Delgado V, Cadena L, Tarazona G, Lozano C, Rueda E. Nivel de conocimientos sobre tuberculosis en dos comunidades del Área Metropolitana de Bucaramanga. Santander: Colombia; 2015. CES Salud Pública. 2015;6: 4253. [Internet]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5204435.pdf>
17. Dueñas M, Cardona D. Factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis, Pereira, Colombia, 2012-2013. Facultad de Ciencias de la Salud, Colombia: Universidad Autónoma de Manizales. Vol. 36 Núm. 3 (2016). [Internet]. Disponible en: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/articulo/view/2904>
18. Chavarrea P, Ortega C. Relación entre adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis y su nivel de conocimientos, en el distrito 06D05 Guano - Penipe de la provincia de Chimborazo periodo julio - diciembre del año 2013. [Tesis para optar el título profesional licenciado en enfermería]; 2014. Ecuador: Universidad nacional de Chimborazo; 2014. [Internet]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/301/1/UNACH-EC-ENFER-2014-0001.pdf>
19. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por Tuberculosis: Estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la Tuberculosis. 1ra Edición. Publicado en el diario oficial El Peruano. Lima: Resolución Ministerial 715-2013/MINSA. (8 de noviembre de 2013).
20. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis: Estrategia nacional de prevención y control de la tuberculosis. 2da Edición. Publicado en el diario oficial El Peruano. Lima: Resolución Ministerial 715-2018/MINSA. (17 de agosto de 2018)
21. Palacios D, Torres Y, Miranda J. Diagnóstico de tuberculosis extra pulmonar: análisis sistemático de la literatura y serie de casos en la región cervico facial. Revista Odontológica Mexicana [internet]. 2016; Vol. 20, Núm. 4:270-271.

- Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana90-pdf-S1870199X1630060X>
22. Risco E. Niveles de conocimiento sobre Tuberculosis pulmonar asociado al abandono de su tratamiento”. hospital Belén – Trujillo. septiembre 2014 – febrero 2015. [Tesis medicina humana]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1542>
 23. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normalización; 2018. [Internet]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf
 24. Organismo andino de salud. Manual para el diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis. Parte 1: manual de actualización de la baciloscopía. Lima: ORAS - CONHU; 2018. Disponible en: https://www.paho.org/es/file/52181/download?token=ad6_aVx4
 25. Palacios A. De luna G, Ornelas M, Herrera D, Ortiz M, Silva J. Diagnóstico de tuberculosis extra pulmonar por cultivo. Neumol Cir Torax. [Internet]. 2017; Vol. 76 - Núm. 2:84-90. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2017/nt172c.pdf>
 26. Jaramillo M, Torres R, Pavón E, Marín P, Barrientos K, Montagut Y, et al. Diagnóstico de tuberculosis: desde lo tradicional hasta el desarrollo actual. Revista Medicina y laboratorio [internet]. 2015, Volumen 21, números 7-8. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/907779/tuberculosis-x.pdf>
 27. Merino Z. Relación entre el nivel de conocimiento de la tuberculosis y actitud hacia el tratamiento de los pacientes con tuberculosis en el centro de salud Nueve de Abril, 2017. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en gestión de los servicios de la salud]. Lima: Escuela de postgrado Cesar Vallejo; 2017. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12902/merino_mz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 28. Dalens E. Factores que inducen al abandono de tratamiento en pacientes con tuberculosis. Red de salud Lima norte v Rímac-San Martín-los olivos. [Tesis

para optar el título profesional de Licenciada de enfermería]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017. Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/310>

29. Castellano F. Tuberculosis pulmonar en el centro de salud anidado el triunfo. Guía de prevención. [Tesis para obtener el grado de magister en medicina tropical]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42731>
30. Martínez H, Ávila E. Metodología de la investigación. Lenguaje learning ;2010. 1050 p.
31. Pagès N, Valverde I. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Revista Ars Pharm [Internet]. 2018; 59(3): 163-172. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7387>
32. Ramos L. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2015, 16 (2): 175 - 189. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006&lng=es.
33. Valencia F, Mendoza S, Luengo L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Revista Médica Chilena. [Internet]. 2017, 34(2): 245-249. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342017000200012&lng=es.
34. Camones E, Vásquez F. Nivel de conocimientos de tuberculosis pulmonar en los pacientes de tres Centros de Salud de la Micro Red San Martín de Porres, Lima 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de enfermería]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades;2018. Disponible en: <http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/49/huaman-camones-ester.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Cabrera A. Velarde A. Nivel de conocimientos de los pacientes con tuberculosis pulmonar del distrito de chilca 2017. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada de enfermería]. Junín: Universidad peruana del centro; 2017. Disponible en: http://repositorio.upecen.edu.pe/bitstream/UPECEN/102/1/T102_40617696_T.pdf

36. Aguilar C, Vásquez A, Soto V. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis pulmonar de los pobladores de un distrito con alta incidencia, Chiclayo - Perú. Rev. Exp. Med. [Internet]. 2017, 3(4):139 -143. Disponible en: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/124>
37. Meza W, Peralta A, Quispe F, Cáceres F. Adherencia terapéutica y factores condicionantes en su cumplimiento en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en la Microred la Palma, Ica 2017. Revista méd panacea [Internet] 2018, 7(1): 22-27. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/37/36>
38. Zeledón P, Blandón H, Bonilla E, Salinas A. Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua. Rev Med Journal Health Neps. [Internet]; 2017, 2(1): 148-160. Disponible en: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/download/1649/1664>

ANEXOS

Anexo A. Matriz de Consistencia

Relación entre el nivel de conocimientos con el nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA	
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general		1.1 Nivel de conocimiento de la enfermedad.	TIPO: Aplicada	
¿Existe relación entre el nivel de conocimiento con el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018?	Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y el nivel de adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.	Existe una relación positiva entre el nivel de conocimientos con la adherencia al tratamiento en pacientes con Tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018		V₁: Nivel de conocimiento sobre la tuberculosis.	1.2 Tratamiento Farmacológico	NIVEL Evaluativo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			1.3 Tratamiento No Farmacológico.	DISEÑO No experimental
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018?	Identificar el nivel de conocimiento sobre la tuberculosis en los pacientes del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.	Los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018 tienen un nivel de conocimiento bajo.		2.1 Ingesta de medicamentos	POBLACIÓN 163 pacientes	
¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018?	Identificar el nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.	Los pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018 tienen un nivel de adherencia baja sobre el tratamiento.		V₂: Nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis.	2.2 Cumplimiento de posología (dosis e intervalo de administración) del Tratamiento.	MUESTRA 138 pacientes
					2.3 Efectos Adversos	TÉCNICAS Entrevistas Encuesta

Anexo B. Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Tipo	Escala	Fuente
Independiente				
Nivel de conocimientos sobre la tuberculosis en pacientes con tuberculosis.	<p>CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD</p> <p>1. ¿La TBC es una enfermedad para toda la vida?</p> <p>2. ¿Usted sabe cómo se contagia la Tuberculosis?</p> <p>3. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?</p> <p>TRATAMIENTO FARMACOLOGICO</p> <p>4. Si deja de tomar sus medicamentos, ¿la tuberculosis se puede volver resistente?</p> <p>5. ¿Conoce cuantos los esquemas de tratamiento de tuberculosis existen?</p> <p>6. ¿Ud. Conoce algún tipo de efecto no deseado de su tratamiento?</p> <p>7. ¿Sabe cuántas pastillas debe tomar por día para el tratamiento de la tuberculosis sensible?</p> <p>TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO</p> <p>8. ¿Ud. Dejo de tomar el tratamiento por algún efecto no deseado?</p> <p>9. ¿El análisis de esputo, es la prueba que se debe realizar mensualmente para el control durante el tratamiento?</p> <p>10. ¿Ventilar los ambientes de la casa, los vehículos de transporte público, iluminar la vivienda u oficina con la luz solar elimina los microbios de la enfermedad?</p>	Cuantitativa discreta	Intervalo	- Historias Clínicas - Entrevista estructurada
Dependiente				
Nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes con tuberculosis.	<p>ADHERENCIA A LA MEDICACION</p> <p>1. ¿Alguna vez se olvidó de tomar sus medicamentos?</p> <p>2. ¿A veces no es muy cuidadoso y exacto en tomar sus medicamentos?</p> <p>3. Cuando se siente mejor ¿deja de tomar sus medicamentos?</p> <p>4. ¿Le molesta tener que tomar todos los días sus medicamentos?</p> <p>EFFECTOS INDESEADOS</p> <p>5. ¿Conoce qué molestias más comunes que puede presentar cuando toma sus medicamentos contra la tuberculosis? 6. ¿Sabe que medicamentos debe evitar tomar junto con el tratamiento para la tuberculosis?</p> <p>7. ¿Sabe qué hacer cuando experimenta un efecto no deseado al tomar sus medicamentos?</p> <p>INFORMACION MINIMA SOBRE SUS MEDICAMENTOS</p> <p>8. ¿Cuándo recibe sus medicamentos, el personal de salud verifica que los ha tomado?</p> <p>9. ¿Sabe por qué debe tomar la dosis completa del tratamiento?</p> <p>10. ¿Conoce el nombre de sus medicamentos?</p>	Cuantitativa discreta	Intervalo	- Historias Clínicas - Entrevista estructurada

Consentimiento Informado del Paciente

Buenos días, el presente cuestionario tiene como objetivo determinar los conocimientos que tienen los pacientes con tuberculosis pulmonar sobre el tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas preventivas y determinar el nivel de adherencia al tratamiento. Los resultados que se obtengan del presente estudio servirán para construir una propuesta en la que se manifieste la importancia de la generación de ideas innovadoras de información, educación y comunicación en la Estrategia Sanitaria de Control de la Tuberculosis. El llenado de la encuesta es voluntario.

Les pido sinceridad en sus respuestas, ya que son totalmente anónimas.

Agradezco anticipadamente su colaboración.



.....

Anexo D. Encuesta de conocimiento

ENCUESTAS		
Dirigido a: Pacientes que reciben tratamiento para Tuberculosis.		COD. XXXXX
DESARROLLO DE LA ENTREVISTA		
Le invito a responder el siguiente cuestionario. Escuche con atención las siguientes preguntas y responda según considere correcto. (Se marca con un aspa cada una de las respuestas)		
DATOS GENERALES		
1. Edad: _____ 2. Sexo: Masculino () Femenino ()		
3. Grado de instrucción: a) Analfabeto b) Primaria completa c) Secundaria completa d) Superior no universitaria e) Superior universitaria		
4. Ocupación: a) Empleado b) Independiente c) Desempleado d) Estudiante e) Ama de casa		
V1. PREGUNTAS:	Escala valorativa	
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	SI	NO
1. ¿La TBC es una enfermedad para toda la vida?		
2. ¿Usted sabe cómo se contagia la Tuberculosis?		
3. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?		
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO		
4. Si deja de tomar sus medicamentos, ¿la tuberculosis se puede volver resistente?		
5. ¿Conoce los esquemas de tratamiento de tuberculosis?		
6. ¿Ud. Conoce algún tipo de efecto no deseado de su tratamiento?		
7. ¿Sabe cuántas pastillas debe tomar por día para el tratamiento de la tuberculosis sensible?		
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO		
8. ¿Ud. Dejo de tomar el tratamiento por algún efecto no deseado?		
9. ¿El análisis de esputo, es la prueba que se debe realizar mensualmente para el control durante el tratamiento?		
10. ¿Ventilar los ambientes de la casa, los vehículos de transporte público, iluminar la vivienda u oficina con la luz solar elimina los microbios de la enfermedad?		

Anexo E. Encuesta de adherencia al tratamiento

V₂.PREGUNTAS:	Escala valorativa	
	SI	NO
ADHERENCIA A LA MEDICACION		
1. ¿Alguna vez se olvidó de tomar sus medicamentos?		
2. ¿A veces no es muy cuidadoso y exacto en tomar sus medicamentos?		
3. Cuando se siente mejor ¿deja de tomar sus medicamentos?		
4. ¿Le molesta tener que tomar todos los días sus medicamentos?		
EFFECTOS INDESEADOS		
5. ¿Conoce qué molestias más comunes que puede presentar cuando toma sus medicamentos contra la tuberculosis?		
6 ¿Sabe que medicamentos debe evitar tomar junto con el tratamiento para la tuberculosis?		
7. ¿Sabe qué hacer cuando experimenta un efecto no deseado al tomar sus medicamentos?		
INFORMACIÓN MINIMA SOBRE SUS MEDICAMENTOS		
8. ¿Cuándo recibe sus medicamentos, el personal de salud verifica que los ha tomado?		
9. ¿Sabe por qué debe tomar la dosis completa del tratamiento?		
10. ¿Conoce el nombre de sus medicamentos?		

Anexo F. Formato de validación de instrumento por juicio de experto; N° 1, cuestionario de conocimiento



**Universidad
Norbert Wiener**



FICHA DE VALIDACION -INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1 **Título de la investigación:** Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.2 **Nombre del instrumento:** Cuestionario de conocimiento sobre la tuberculosis sensible

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

	ITEM	Indicadores																									
		ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA					
		Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación					
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	1																										
	2																										
	3																										
	4																										
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	5																										
	6																										
	7																										
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	8																										
	9																										
	10																										

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:		DNI N°	
Dirección domiciliaria:		Teléfono/Celular:	
Título profesional			
Grado Académico:			
Mención:			

Firma: _____ Lugar y fecha: _____

Formato de validación de instrumento por juicio de experto; N°2, cuestionario de adherencia



**Universidad
Norbert Wiener**



FICHA DE VALIDACION - INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.3 **Título de la investigación:** Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.4 **Nombre del instrumento:** Cuestionario de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes con tuberculosis pulmonar.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

		Indicadores																								
		ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
		Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
ADHERENCIA A LA MEDICACION	1																									
	2																									
	3																									
	4																									
EFECTOS INDESEADOS	5																									
	6																									
	7																									
INFORMACION MINIMA SOBRE LOS MEDICAMENTOS	8																									
	9																									
	10																									

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:		DNI N°	
Dirección domiciliaria:		Teléfono/Celular:	
Título profesional:			
Grado Académico:			
Mención:			

Firma: _____

Lugar y fecha: _____

Validación estadística de los instrumentos

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1. JUICIO DE EXPERTOS. Q.F.

JULIO CESAR RODRIGUEZ ARIZABAL. EXPERTO N° 01



FICHA DE VALIDACION -INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.

1.2 Nombre del instrumento: Cuestionario de conocimiento sobre la tuberculosis sensible

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

ITEM	Indicadores																								
	ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
	Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	1			/						/					/					/					/
	2			/						/					/					/					/
	3			/						/					/					/					/
	4			/						/					/					/					/
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	5			/						/					/					/					/
	6			/						/					/					/					/
	7			/						/					/					/					/
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	8			/						/					/					/					/
	9			/						/					/					/					/
	10			/						/					/					/					/

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

OPINIÓN DE APLICABILIDAD. a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Julio Cesar Rodriguez Arizabal	DNI N°	29315990
Dirección domiciliar:	Calle Cerro Prieto 338	Teléfono/Celular:	997168472
Título profesional	Químico Farmacéutico		
Grado Académico:			
Mención:			

Firma:

Lugar y fecha: Lima, 24 de octubre de 2018

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 2. JUICIO DE EXPERTOS. Q.F.
 JULIO CESAR RODRIGUEZ ARIZABAL. EXPERTO N° 01



Universidad
Norbert Wiener

FICHA DE VALIDACION - INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.3 Título de la investigación: Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huayacán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.4 Nombre del instrumento: Cuestionario de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes con tuberculosis pulmonar.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

ITEM	Indicadores																								
	ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
	Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
ADHERENCIA A LA MEDICACION	1				✓					✓					✓					✓					✓
	2				✓					✓					✓					✓					✓
	3			✓						✓					✓					✓					✓
	4			✓						✓					✓					✓					✓
EFECTOS INVESTIGADOS	5			✓					✓					✓					✓					✓	
	6			✓					✓					✓					✓					✓	
	7			✓					✓					✓					✓					✓	
INFORMACION MINIMA SOBRE LOS MEDICAMENTOS	8			✓					✓					✓					✓					✓	
	9			✓					✓					✓					✓					✓	
	10			✓					✓					✓					✓					✓	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

OPINION DE APLICABILIDAD a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Julio Cesar Rodriguez Arizabal	DNI N°	23315990
Dirección domiciliar:	Calle Cero Surto 338	Telefono/Celular:	977168472
Título profesional:	Químico Farmacéutico		
Grado Académico:			
Mención:			

Firma:

Lugar y fecha:

Lima, 24 de Octubre de 2018

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1. JUICIO DE EXPERTOS. Q.F.
 KETY ESPINOZA RIVERA. EXPERTO N° 02



FICHA DE VALIDACION -INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1 **Título de la investigación:** Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.2 **Nombre del instrumento:** Cuestionario de conocimiento sobre la tuberculosis sensible

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

ITEM	Indicadores																								
	ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
	Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teoricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD	1				✓					✓					✓					✓					✓
	2				✓					✓					✓					✓					✓
	3				✓					✓					✓					✓					✓
	4				✓					✓					✓					✓					✓
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO	5				✓					✓					✓					✓					✓
	6				✓					✓					✓					✓					✓
	7				✓					✓					✓					✓					✓
TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	8				✓					✓					✓					✓					✓
	9				✓					✓					✓					✓					✓
	10				✓					✓					✓					✓					✓

PROMEDIO DE VALORACIÓN

OPINIÓN DE APLICABILIDAD a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Kety Espinoza Rivera	DNI N°	04072489
Dirección domiciliaria:		Telefono/Celular:	994677699
Título profesional	Químico Farmacéutico		
Grado Académico:	Químico Farmacéutico		
Mención:			

Firma: 

Lugar y fecha: 25-10-18

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 2. JUICIO DE EXPERTOS. Q.F.
 KETY ESPINOZA RIVERA. EXPERTO N° 02



Universidad
Norbert Wiener



FICHA DE VALIDACION - INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.3 **Título de la investigación:** Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.4 **Nombre del instrumento:** Cuestionario de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes con tuberculosis pulmonar.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

ITEM	Indicadores																								
	ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
	Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
ADHERENCIA A LA MEDICACION	1			✓					✓					✓					✓					✓	
	2																								✓
	3			✓					✓					✓					✓					✓	
	4			✓					✓					✓					✓					✓	
EFECTOS INDESEADOS	5			✓					✓					✓					✓					✓	
	6			✓					✓					✓					✓					✓	
	7			✓					✓					✓					✓					✓	
INFORMACION MINIMA SOBRE LOS MEDICAMENTOS	8			✓					✓					✓					✓					✓	
	9			✓					✓					✓					✓					✓	
	10			✓					✓					✓					✓					✓	

PROMEDIO DE VALORACION: d

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Kety Espinoza Rivera	DNI N°	04072489
Dirección domiciliar:		Teléfono/Celular:	94467699
Título profesional	Químico Farmacéutico		
Grado Académico:	Químico Farmacéutico		
Mención:			

Q.F. Kety E. Espinoza Rivera
 C.Q.F.P. 22189

Firma: _____

Lugar y fecha: 25-10-18

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO N° 1. JUICIO DE EXPERTOS. Q.F.
 MANUEL MUÑOS JAUREGUI. EXPERTO N° 03



FICHA DE VALIDACIÓN - INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.3 **Título de la investigación:** Relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de adherencia en pacientes con tuberculosis del hospital de Huaycán durante enero a diciembre del 2018.
- 1.4 **Nombre del instrumento:** Cuestionario de adherencia al tratamiento de tuberculosis en pacientes con tuberculosis pulmonar.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

ITEM	Indicadores																								
	ACTUALIDAD					CLARIDAD					COHERENCIA					CONSISTENCIA					PERTINENCIA				
	Adecuado al avance de las ciencias de salud					Está formulado con lenguaje apropiado					Entre los indicadores					Basado en aspectos teóricos científicos					Es útil y adecuado para la investigación				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN	1				✓					✓					✓					✓					✓
	2				✓					✓					✓					✓					✓
	3				✓					✓					✓					✓					✓
	4				✓					✓					✓					✓					✓
EFECTOS INDESEADOS	5				✓					✓					✓					✓					✓
	6				✓					✓					✓					✓					✓
	7				✓					✓					✓					✓					✓
INFORMACION MINIMA SOBRE LOS MEDICAMENTOS	8				✓					✓					✓					✓					✓
	9				✓					✓					✓					✓					✓
	10				✓					✓					✓					✓					✓

PROMEDIO DE VALORACIÓN

OPINION DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	Manuel Muñoz Jauregui	DNI N°	06771337
Dirección domiciliar:	Jr REGUAY 507 Buña	Telefono/Celular:	943234204
Título profesional	Químico Farmacéutico		
Grado Académico:	MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD		
Mención:			

Firma: Lugar y fecha: 25-10-18

Anexo G. Evidencia de trabajo de campo en el Hospital de Huaycán



Figura 6. Área de recolección de muestras de esputo



Figura 7. Área de entrega de medicamentos del departamento de farmacia