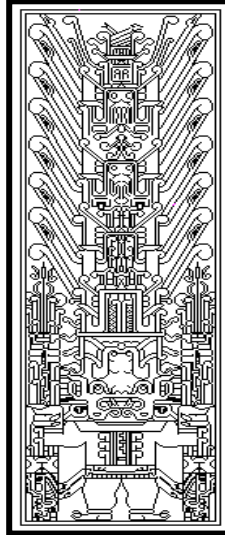


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO
VILLARREAL**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE PREGRADO**



**FACTORES ASOCIADOS A RECAÍDAS POR
TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL NACIONAL
GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

EDUARDO JESÚS NÚÑEZ SALINAS

LIMA-PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre celestial, por guiar mis pasos, por su infinita bondad, sabiduría y amor, para hacer de mí una persona de bien y permitirme lograr mis objetivos.

A mis padres, por darme la vida, en especial a mi madre por haberme brindado su apoyo incondicional en cada momento, por confiar en mí y creer que lograría este ansiado triunfo.

A mis familiares que son el motor y motivo en mi vida por enseñarme el significado del verdadero amor.

A nuestros docentes Universitarios y trabajadores en general por su esfuerzo, sus valiosas enseñanzas y dedicación.



AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haber permitido que llegara este momento, en el que egresamos de nuestra casa de estudios para desarrollar la más hermosa de las profesiones.

A mi familia quienes en todo momento me apoyaron para alcanzar esta meta.

A mi Alma Mater U.N.F.V. La Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”, por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera,

A nuestros docentes y trabajadores por su esfuerzo, sus valiosas enseñanzas y dedicación.

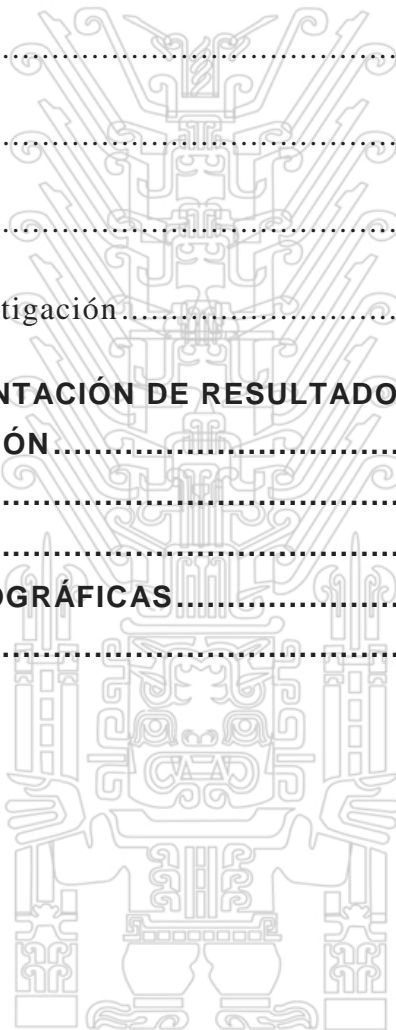
Un trabajo de investigación es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que corresponden a otras personas. En este caso mi más sincero agradecimiento al Dr. LUIS LA ROSA BOTONERO, gracias por su amabilidad, su tiempo y sus ideas. Sin su apoyo este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también el suyo.

Y para finalizar, también agradezco a todos los que fueron mis compañeros de clase durante todos los niveles de Universidad ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

ÍNDICE

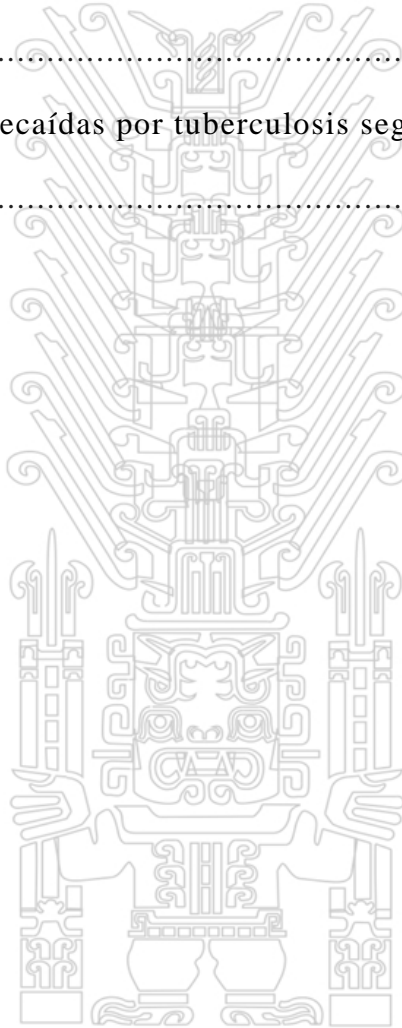
| | |
|---|------------|
| RESUMEN | vii |
| INTRODUCCIÓN | xi |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Antecedentes | 1 |
| 1.2 Descripción del problema..... | 12 |
| 1.3 Formulación del problema..... | 14 |
| 1.4 Objetivos de la investigación..... | 14 |
| 1.4.1. Objetivo general..... | 14 |
| 1.4.2. Objetivos específicos..... | 14 |
| 1.5 Justificación de la investigación | 15 |
| 1.6 Alcances y limitaciones..... | 15 |
| 1.7 Definición de variables | 15 |
| 1.7.1. Variable independiente..... | 15 |
| 1.7.2. Variable dependiente..... | 15 |
| 1.7.3. Operacionalización de variables | 15 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | 17 |
| 2. 1 Teorías relacionadas al tema..... | 17 |
| 2.2 Marco conceptual | 21 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3 Hipótesis:..... | 22 |
| CAPÍTULO III. MÉTODO..... | 23 |
| 3.1 Tipo de investigación..... | 23 |
| 3.2 Diseño de investigación | 23 |
| 3.3 Estrategias de pruebas de hipótesis | 23 |
| 3.4 Variables..... | 23 |
| 3.5 Población: | 23 |
| 3.6 Muestra..... | 24 |
| 3.7 Técnicas de investigación..... | 24 |
| CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS | 25 |
| CAPÍTULO V. DISCUSIÓN..... | 28 |
| CONCLUSIONES | 31 |
| RECOMENDACIONES..... | 32 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 33 |
| ANEXOS | 37 |



Lista de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Operacionalización de variables | 16 |
| Tabla 2 Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos generales . | 25 |
| Tabla 3 Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos del ambiente | 26 |
| Tabla 4 Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos de hábitos de vida | 26 |
| Tabla 5 Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos de los servicios de salud | 27 |



RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a recaídas por Tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

Procesamiento y Análisis de Datos: Según paquete estadístico SPSS v. 23.0 Se utilizó el Chi cuadrado para determinar la significancia estadística y los intervalos de confianza, de acuerdo al análisis bivalente de las variables considerada. ($P < 0.05$ se considera significativo).

Lugar: Servicio de neumología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

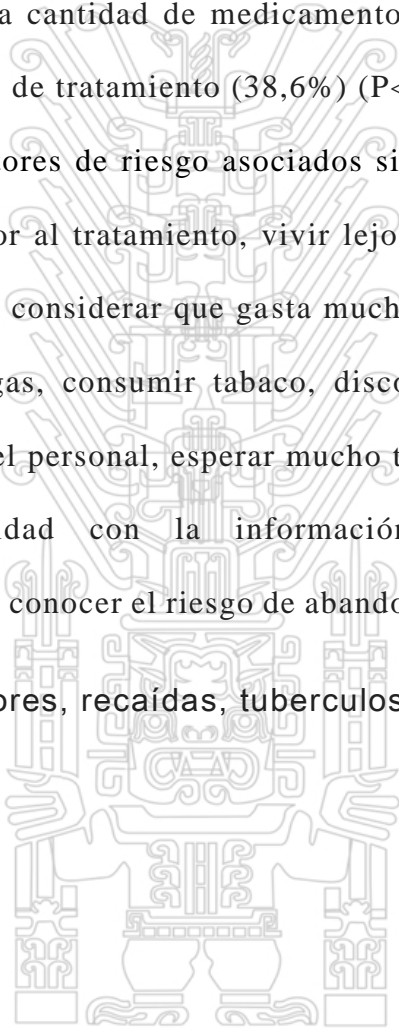
Muestra: Nuestro estudio estuvo conformado por 44 casos (pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que reciben tratamiento por segunda vez) y 44 controles, que acudieron a consultorio de neumología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

Resultados: los casos se caracterizaron por ser del sexo masculino (79,5%), con edades de 30 a 41 años (50%), convivientes (68,2%), con grado de instrucción secundaria (59,1%), de procedencia urbana (84,1%), de oficio obreros y comerciantes (59,1%). los factores de ambiente asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente significativa de temor al tratamiento (81,8%), vivir lejos del establecimiento (61,4%), tener un medio familiar conflictivo (75%) y considerar que gasta mucho en recibir el tratamiento (72,7%) ($P < 0,05$). Entre los factores de hábitos de vida asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente

significativa de beber alcohol (68,2%), consumir drogas (59,1%), y consumir tabaco (59,1%) ($P < 0,05$). Entre los factores de los servicios de salud asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente significativa de disconformidad con el horario (81,8%), disconformidad con el trato del personal (70,5%), esperar mucho tiempo (65,9%), no conformidad con el tratamiento (25%), disconformidad con la información (95,5%), excesiva cantidad de medicamentos que recibe (90,9%), y no conocer el riesgo de abandono de tratamiento (38,6%) ($P < 0,05$).

Conclusiones: Los factores de riesgo asociados significativamente a recaídas por Tuberculosis fueron: temor al tratamiento, vivir lejos del establecimiento, tener un medio familiar conflictivo, considerar que gasta mucho en recibir el tratamiento, beber alcohol, consumir drogas, consumir tabaco, disconformidad con el horario, disconformidad con el trato del personal, esperar mucho tiempo, no conformidad con el tratamiento, disconformidad con la información, excesiva cantidad de medicamentos que recibe, y no conocer el riesgo de abandono de tratamiento. ($P < 0,05$)

Palabras Claves: Factores, recaídas, tuberculosis.



ABSTRACT

Objective: To identify the risk factors associated with relapses due to Tuberculosis in the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital in the period from June to August 2017.

Processing and Data Analysis: According to statistical package SPSS v. 23.0 Chi square was used to determine statistical significance and confidence intervals, according to the bivariate analysis of the variables considered. ($P < 0.05$ is considered significant).

Place: Pneumology Service of the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital.

Sample: Our study consisted of 44 cases (patients diagnosed with pulmonary tuberculosis who receive treatment for the second time) and 44 controls, who attended the pulmonology clinic of the Guillermo Almenara Irigoyen National Hospital in the period from June to August 2017.

Results: the cases were characterized as being male (79.5%), with ages of 30 to 41 years (50%), cohabitants (68.2%), with a secondary level of education (59.1%), of urban origin (84.1%), ex officio workers and traders (59.1%). the environment factors associated with relapses we found a statistically significant association of fear of treatment (81.8%), living far from the establishment (61.4%), having a family environment of conflict (75%) and considering that it spends a lot to receive the treatment (72.7%) ($P < 0.05$). Among the factors of life habits associated with relapses,

we found a statistically significant association of drinking alcohol (68.2%), consuming drugs (59.1%), and consuming tobacco (59.1%) ($P < 0.05$). Among the factors of health services associated with relapses we found a statistically significant association of disagreement with the schedule (81.8%), dissatisfaction with the treatment of staff (70.5%), wait a long time (65.9%), non-compliance with the treatment (25%), disagreement with the information (95.5%), excessive amount of medication received (90.9%), and not knowing the risk of abandoning treatment (38.6%) ($P < 0.05$).

Conclusions: The risk factors significantly associated with relapse due to Tuberculosis were: fear of treatment, living away from the establishment, having a conflictive family environment, considering spending a lot on receiving treatment, drinking alcohol, using drugs, consuming tobacco, disagreement with the schedule, disagreement with the treatment of staff, wait a long time, non-compliance with treatment, disagreement with the information, excessive amount of medication received, and not knowing the risk of abandoning treatment. ($P < 0.05$)

Key words: Factors, relapses, tuberculosis.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es un problema de salud mundial, la cual está asociada a varios factores sociales, culturales y económicos además de su asociación con otras enfermedades prevalentes que aumenta sustancialmente el riesgo de desarrollar futura esta enfermedad. Por lo tanto, incluso las personas con antecedentes de TBC que podrían haber sido curadas o haber completado con éxito su tratamiento podrían desarrollar TBC nuevamente. Esta recaída de TBC podría deberse a 1) una infección recién adquirida con *Mycobacterium tuberculosis* después de un tratamiento exitoso previo para la enfermedad activa, o 2) activación de *M. tuberculosis* latente de una exposición previa que no dio lugar a la enfermedad activa de TBC, o 3) activación de *M. tuberculosis* latente que permaneció después de la finalización del tratamiento para un episodio previo de TBC activa. Las personas con patologías asociadas como la infección por VIH, tratamiento inmunosupresor, neoplasias etc. tienen un mayor riesgo de recurrencia y recaída de la enfermedad. Por lo tanto, es importante identificar factores adicionales asociados con la recaída de TBC en la población para de este modo ayudar en el desarrollo de intervenciones eficientes de reducción del riesgo. El objetivo de este estudio es identificar los factores asociados a recaídas por tuberculosis en nuestro medio, pues son escasos los reportes que se tiene sobre esta condición que conlleva a ensombrecer el manejo de este grupo de pacientes.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

Anaam MS, Ibrahim MI, Al Serouri AW, Bassili A y Aldobhani A (2012) realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la recaída de TBC. Se encontró una tasa de recaída del 5,7%. El análisis de regresión logística multivariante mostró que el desempleo, el tabaquismo, la presencia de cavitaciones, la pérdida de peso, y la diabetes se asociaron significativamente con la recaída.

Aznarán (2012) realiza un estudio de casos y controles en el que se incluyeron 50 pacientes con diagnóstico de recaída que cumplieron criterios de casos y 50 pacientes que cumplieron los criterios de control. Encontró una diferencia estadísticamente significativa con recaídas, entre los casos y controles, en relación a la procedencia de un área urbana, vivir en condiciones de hacinamiento, alcoholismo, irregularidad en el tratamiento y hallazgos de la radiografía de tórax. El estudio concluye que los pacientes que tienen uno o más de estos factores: compartir vivienda con gran cantidad de personas, alcoholismo, así como la discontinuidad en la medicación, tienen más riesgos de padecer recaídas por TB pulmonar que la población restante.

Culqui, Grijalva, Reategui, Cajo y Suárez (2005) plantearon como objetivo: Identificar factores de pronóstico del abandono del tratamiento antituberculoso en la provincia de Ica, Perú. Para ello se realizó un estudio de casos y testigos (razón

numérica de 1:1) en la provincia de Ica. Se identificaron 55 casos de abandono del tratamiento antituberculoso. Los factores evaluados se seleccionaron a partir del modelo del campo de la salud de Lalonde. Las respectivas razones de posibilidades se calcularon por medio de análisis unifactorial y multifactorial. Los resultados fueron: Se identificaron como factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso los siguientes: considerar insuficiente la información proporcionada por el personal de salud sobre el tratamiento, considerar inadecuados los horarios para recibir el tratamiento, y consumir drogas ilícitas. El trabajo concluye que para mejorar el cumplimiento del régimen antituberculoso es necesario brindar a los pacientes información personalizada sobre la enfermedad y su tratamiento, además de ofrecerles horarios flexibles y apropiados para recibirlo. El consumo de drogas es el factor de riesgo más alto de abandono, por lo que resultan cruciales su identificación y seguimiento.

Hung, Chien y Ou (2015) refieren que la contribución de la coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) a la recurrencia de la tuberculosis (TB) está bien establecida en todo el mundo. Se realizó este estudio para investigar los factores asociados a la tuberculosis recurrente en Taiwán, que tiene una prevalencia relativamente baja de VIH. Se investigó en total 760 pacientes (608 controles y 152 casos). Durante un promedio de 5.12 años de seguimiento, el 3,76% de todos los casos de tuberculosis recurrente desarrollada y la incidencia de recurrencia de la tuberculosis fue de 734 por 100.000 persona-año. Cerca de la mitad de la recurrencia (55%) fue notificada dentro de los tres años de seguimiento, y la mayoría (86%) de

las recurrencias fueron intrapulmonares. Los factores asociados para la recurrencia de la TB fueron: varones, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y menor nivel socioeconómico.

Interrante, Haddad, Kim, Gandhi (2015) refieren que la etiología de la tuberculosis recurrente es la reactivación de la infección residual por *Mycobacterium tuberculosis*, pero la reinfección puede representar una mayor proporción de tuberculosis recurrente que la que se había reconocido anteriormente. La población estudiada fue de 3.039 personas, 194 de los cuales tenían resultados de genotipificación tanto de la fase inicial como posterior episodio. Los factores asociados con la reinfección incluyeron el nacimiento en México con ambos episodios de TB diagnosticados en los Estados Unidos dentro de los 12 años de inmigración. La reinfección fue la causa del 15% de los casos de tuberculosis recurrente tardía en esta cohorte de los Estados Unidos. La proporción de reinfección aumentó al 60% en ciertas subpoblaciones, como los inmigrantes recientes de México, lo que sugiere que, a pesar del tratamiento exitoso de la tuberculosis durante su primer episodio, estos individuos permanecen en un entorno social donde se reexponen a *M. tuberculosis*. Las intervenciones de salud pública para prevenir nuevas reinfecciones podrían requerir un enfoque más amplio en estas comunidades.

Boldú, Cebollero, Abu y de Prado (2007) refieren que el tratamiento de la tuberculosis es importante tanto para preservar la salud del paciente como para prevenir la propagación de la enfermedad entre la población. Sus bases bacteriológicas estriban en el elevado número de bacilos que existen en la mayor parte de lesiones

humanas de la TB y en la capacidad de mutar que tiene el *M. tuberculosis* cuando alcanza un número elevado de divisiones; ello hace imprescindible la asociación de fármacos que eviten la selección de mutantes resistentes. En su medio la terapia farmacológica que se ha demostrado más eficaz consiste en la asociación durante dos meses de isoniacida, rifampicina y piracinamida seguida durante cuatro meses más con los dos primeros fármacos. En general los tuberculostáticos de primera elección son bien tolerados, pero pueden producir efectos secundarios potencialmente graves que conviene conocer y saber manejar. En el presente trabajo describimos también cómo se debe actuar desde el punto de vista terapéutico ante determinadas situaciones especiales y cuando los tratamientos iniciales se han abandonado o han fracasado. En los últimos cinco años en Navarra, se ha incrementado de forma importante la presencia de inmigrantes procedentes de países en vías de desarrollo con altas tasas de tuberculosis y de resistencias primarias. Este colectivo genera con frecuencia, como consecuencia de sus particulares condiciones socioeconómicas y su idiosincrasia cultural, dificultades respecto al cumplimiento del tratamiento, así como en los seguimientos y controles. El tratamiento de la tuberculosis siempre debe ser realizado por médicos expertos en el tema.

Jo et al. (2014) realizaron un estudio con el objetivo de identificar la tasa de recaída a un año y los factores de riesgo para los pacientes con tuberculosis pulmonar tratados con un régimen diario de 6 meses. Se analizó retrospectivamente un total de 317 pacientes con tuberculosis pulmonar que completaron un tratamiento diario de 6 meses [2HRZ (E) / 4HR (E)]. La edad media fue de $50,0 \pm 16,8$ años y los hombres

predominaron (61,2%). Todos los 137 adultos evaluados para el VIH fueron negativos. Seis (1,9%) casos recayeron en un año. La tasa de recidiva fue mayor en pacientes con cultivo positivo después de 2 meses de tratamiento y en pacientes con cultivo positivo después de 2 meses de tratamiento y cavitación en radiografía de tórax inicial, Mientras que la tasa de recaída en pacientes con cavitación sola fue comparable a la de la población total (2,7%). Entre los diversos factores de riesgo conocidos por aumentar el riesgo de recaída, la variable combinada de cavitación y cultivo positivo a los 2 meses sólo se asoció con un mayor índice de recaídas. La intensificación del tratamiento, como la extensión de la duración del tratamiento, debe considerarse en esta categoría de pacientes.

Lee y Kim (2014) refieren que, desde la perspectiva de la salud pública, la tuberculosis (TB) sigue siendo un tema importante que amenaza la salud. Corea es un país de carga intermedia con una incidencia de TB de 97 / 100.000 individuos. Entre muchas medidas de control de la tuberculosis, la tasa de recaída de TB es un indicador que puede utilizarse para evaluar indirectamente el nivel de control de la TB en los países y en las comunidades. Recaída La tuberculosis tiene una incidencia anual de aproximadamente 12% en Corea. Este estudio tiene como objetivo estimar la tasa de recaída de TB e investigar los factores asociados mediante el uso nacional de los datos de notificación de TB en Corea. Entre los 45.434 pacientes de tuberculosis, 4.371 pacientes fueron nuevamente reportados como pacientes de tuberculosis. La tasa de recaída a los 5 años se estimó en un 9,62%. La edad, el sexo, el tipo de tuberculosis y la medicación se asociaron independientemente con una recaída de TBC.

Lee et al. (2014) realizaron un estudio con el objetivo de investigar la asociación entre la recaída de TBC con la diabetes mellitus (DM). Se identificó un total de 305 casos de recaída después de un seguimiento medio de 3 años. La presencia de DM durante el tratamiento anti-TB anterior fue de 34,0% y 22,7% en los casos y controles, respectivamente. Después de ajustar otros posibles factores de confusión, la DM se asoció con un mayor riesgo de recaída de TB. Sólo un tercio de los pacientes con DM-TB recibió monitoreo glucémico usando HbA1c durante el tratamiento anti-TB. La presencia de DM se asoció independientemente con el riesgo de recaída de TB. Los programas de TB deben considerar seriamente el control riguroso de la glucosa en pacientes con DM-TB.

Ríos, Suárez, Muñoz y Gómez (2002) realizaron un estudio de casos y controles. Se determinó a los 184 casos como los pacientes infectados que recibieron terapia con el esquema I en cierta oportunidad, quienes fueron dados de alta como rehabilitados y reaparecieron con síntomas de tuberculosis BK positivo. A los 368 pacientes que fueron infectados con tuberculosis BK positivo y cuyo tratamiento tuvo éxito y no recayeron se les definió como controles. Las recaídas en el sexo masculino se relacionaron significativamente con: edad mayor de 50 años, el uso de drogas, el domicilio en área urbana, vivienda con gran cantidad de personas, la percepción errada de la enfermedad (PEE) y el desempleo, mas no el trato con algún paciente tuberculoso. El trabajo concluyó que: el domicilio en áreas urbanas, alta cantidad de personas en una misma vivienda, la PEE y el tratamiento discontinuo son factores asociados significativamente a recaídas en pacientes con TBC pulmonar BK (+).

Danilla (2005) determina la prevalencia, mortalidad y letalidad de la tuberculosis en los pacientes hospitalizados, analizar las características epidemiológicas y clínicas de los diferentes tipos de tuberculosis hospitalizados. Se realizó un estudio descriptivo para describir los resultados en la población definida, retrospectivo con referencia a una fecha anterior y transversal para medir la prevalencia de exposición. La información se obtuvo del Libro de Registro del Programa de Control de Tuberculosis y de una encuesta la cual se realizó al momento del alta del hospital. Se incluyó 401 pacientes hospitalizados, 73.8 % fueron mujeres y la edad promedio 35.9 años. La mayoría provienen de la DISA Lima Norte (29.8%) y el promedio de días de Hospitalización fue de 17.11 días. Con relación al tipo de tuberculosis, la mayoría tuvo TBC extrapulmonar (54%), donde la tuberculosis pleural correspondió al 18.7% y la Tuberculosis enteroperitoneal al 9.48% de casos. Con relación a los trastornos comórbidos se aprecia que el más importante es la infección por VIH/SIDA (11.97%), seguido de la condición de Multidrogoresistencia (3.74%). La tasa global de letalidad de tuberculosis es 8.97 %. La tuberculosis del sistema nervioso central y la tuberculosis diseminada fueron las más letales, con 20 y 15.6 % respectivamente. En el caso de los pacientes que presentan VIH/SIDA esta tasa alcanza 18.75 %. El estudio encontró que los pacientes que recibieron los Esquema modificados y el Esquema II, tuvieron una mayor tasa de mortalidad: 18.2% y 11.6%, respectivamente. En la tuberculosis pulmonar se observa que la mayoría de los pacientes tuvieron una carga bacilar baja (28.4%) y con relación al Test de ADA, éste presentó valores con aumento moderado en la mayoría de pacientes (50%). Sólo el 3%

de los pacientes hospitalizados presentaron RAFA. La principal comorbilidad en los pacientes hospitalizados con tuberculosis es la infección por VIH/SIDA. La mayoría de casos no se diagnostican con criterios bacteriológicos y existe una importante mortalidad por el uso de los Esquemas de tratamiento: modificado y el de tipo II.

McIvor, Koornhof y Kana BD (2017) refieren que la tuberculosis (TB) puede caracterizarse por la complejidad genotípica y fenotípica de los bacilos de *Mycobacterium tuberculosis*. Esta heterogeneidad microbiológica se ha convertido en un área de intenso estudio debido a su importancia percibida en la tolerancia a los fármacos, la resistencia a los fármacos y como medida sustitutiva de las tasas de transmisión. A pesar de la variación significativa en la carga de morbilidad y de una co-epidemia desenfrenada de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) -TB, no hubo diferencias en el rango de prevalencia de infecciones mixtas reportadas en países africanos en comparación con el resto del mundo. La aparición de TB recurrente se asoció con una mayor prevalencia de infecciones de cepas mixtas, pero esta diferencia no se informó como estadísticamente significativa. Factores como la calidad del esputo, los medios de cultivo, el número de pasos de cultivo repetidos, los métodos de tipificación molecular y el estado de infección por VIH pueden afectar a la detección de infecciones de cepas mixtas.

Martínez-Medina (2004) planteó como objetivo: evaluar los resultados del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) para el control de la tuberculosis pulmonar (TBP), y compararlos con los obtenidos mediante el esquema autoadministrado (TA). La evaluación del tratamiento se llevó a cabo a través de la

comparación de las cohortes de casos de TBP acumulados. El tratamiento de los pacientes y el análisis de los resultados se efectuaron según los lineamientos del Programa Nacional para el Control de la Tuberculosis. El estudio se desarrolló en una unidad de atención primaria. Se incluyó un total de 138 casos de TBP bacilífera. El tratamiento fue más efectivo en los pacientes TAES (95.5%) que en los pacientes bajo el régimen autoadministrado (76.3%). Dicho trabajo concluye que: la implementación del TAES demostró ser una estrategia flexible y efectiva para el tratamiento de la TBP; garantiza su adherencia, disminuye los abandonos y eleva la tasa de curación (24).

Millet et al. (2013) refiere que la recidiva de tuberculosis (TB) puede deberse a reinfección o recaída. La contribución de cada uno a la incidencia de TB y los factores asociados con la recurrencia no son bien conocidos. De los 1.823 casos de TB identificados, 971 cumplieron los criterios de inclusión y 13 (1,3%) tuvieron tuberculosis recurrente. La tasa de recurrencia fue de 341 casos por 100.000, 13 veces mayor que la incidencia de tuberculosis de la población general. La probabilidad de recurrencia de TB en el primer, tercer y quinto año de seguimiento fue de 0,1%, 1,4% y 1,6%, respectivamente. Los factores asociados con la recurrencia fueron la infección por el VIH, y antecedentes de tratamiento de la TBC.

Qin, Barry y Pascopella (2016) realiza un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de los pacientes con tuberculosis (TB) en riesgo de recaída que recibieron al menos 9 meses de tratamiento antituberculoso (tratamiento prolongado) e identificar los factores asociados con la ausencia de tratamiento prolongado. Se

analizaron las características de los pacientes con TB pulmonar confirmados por cultivo. Entre 5680 pacientes con tuberculosis, 483 (8,5%) estaban en alto riesgo de recaída: 372 (77%) recibieron tratamiento prolongado, pero 111 (23%) no lo hicieron. Los factores asociados con la ausencia de tratamiento prolongado incluyeron frotis de esputo negativos, residencia en tres condados específicos y raza negra. Casi un cuarto de los pacientes con TB con alto riesgo de recaída no recibió tratamiento prolongado. Se necesitan más esfuerzos para garantizar que todos los pacientes que puedan beneficiarse de un tratamiento antituberculoso extendido lo reciban.

Moreno, Rodríguez y Martínez (2007) plantearon el objetivo de determinar la incidencia de recaída en pacientes con tuberculosis pulmonar y factores de riesgo asociados. Para ello se realizó seguimiento a 237 pacientes de unidades médicas rurales en Chiapas, que egresaron por curación posterior a tratamiento. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la incidencia global de recaída fue de 04 casos por 100 meses/persona. Los factores de riesgo identificados para recaída fueron el conocimiento inadecuado sobre el tratamiento, la presencia de efectos adversos, el tiempo de espera mayor a 15 minutos para ser atendido por el médico y la no supervisión del tratamiento. El trabajo concluye que: la mayoría de las variables identificadas como factores de riesgo para recaída es susceptible de modificar y está en estrecha relación con la calidad de la atención médica que reciben los pacientes con tuberculosis pulmonar.

Sadikot (2016) refiere que la recurrencia de la tuberculosis sigue siendo un problema importante desde la perspectiva de la salud pública. La recurrencia de la

enfermedad es un indicador importante de la eficacia del tratamiento antituberculoso. La tasa de recurrencia es muy variable y se ha estimado que oscila entre el 4,9% y el 25%. Además del fracaso del tratamiento relacionado con la adherencia a la medicación, existen varios factores clave del huésped que están asociados con altas tasas de recurrencia. Los factores del huésped ampliamente reconocidos, independientes del programa de tratamiento que predisponen a la recurrencia de la TB, incluyen: desnutrición; virus de inmunodeficiencia humana; abuso de sustancias incluyendo el uso del tabaco; comorbilidad tal como diabetes, insuficiencia renal y enfermedades sistémicas, especialmente estados inmunosupresores; y la exposición ambiental, como la silicosis.

Sahebi, Ansarin, Maryam y Monfaredan, Sabbgh (2014) refiere que la identificación de los factores asociados con la recurrencia de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) puede ayudar en la prevención de la enfermedad de la tuberculosis y reducir la carga en el sistema de atención de la salud. Este estudio fue diseñado para identificar los factores asociados con la recurrencia en los pacientes de MTB. Se seleccionaron al azar un total de 300 pacientes con una edad media de 51,9 años. En general, el 7,2% de los pacientes fueron diagnosticados con recidiva de tuberculosis. 74% (n = 151) de los pacientes estaban en una clase de bajos ingresos. La migración de un pueblo a una ciudad y la pérdida de peso se asociaron significativamente con una mayor probabilidad de recurrencia. En este estudio, las provincias seleccionadas de Irán presentaron tasas moderadas de recurrencia de la tuberculosis en comparación con los informes mundiales. Se necesitan más estudios sobre la relación entre la

pérdida de peso y la inmigración de un pueblo a una ciudad con recurrencia de la tuberculosis.

Said, Becerril, Molina, Barrios y Vargas (2005) refieren que la falta de apego al tratamiento, el descuido de la vigilancia epidemiológica y el SIDA son algunos de los factores que han favorecido el incremento de la TBC en el mundo y el surgimiento de cepas resistentes a los medicamentos antituberculosos de primera y segunda líneas; lo cual pone en riesgo el éxito de las campañas de control de la TBC. En este artículo se revisa la situación actual en el mundo sobre la prevalencia de resistencia a medicamentos de primera línea, los mecanismos de acción de los medicamentos antituberculosos de primera línea y de adquisición de resistencia de las micobacterias. Las conclusiones de este análisis son las siguientes: La resistencia de *M. tuberculosis* a los medicamentos antituberculosos es la amplificación hecha por el hombre de un fenómeno natural. La administración del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) parece ser la forma más efectiva de disminuir esta resistencia, pero se requiere del esfuerzo concertado de los gobiernos y de la sociedad. Es necesario fomentar y apoyar la investigación básica y epidemiológica de la TBC y desarrollar y perfeccionar métodos de diagnóstico más rápidos y confiables, nuevos medicamentos antituberculosos y mejorar la efectividad de las vacunas contra TBC.

1.2 Descripción del problema

El abandono del tratamiento antituberculoso es un proceso complejo que requiere un régimen terapéutico prolongado (de meses). Durante ese proceso, diversos

factores pueden influir en la decisión de continuarlo o abandonarlo; destacan los factores relacionados con los servicios y el personal de salud, además de otros propios de los pacientes y del ambiente que los rodea. Es fundamental que los servicios de salud ofrezcan gratuitamente los medicamentos, realicen un seguimiento por medio de visitas domiciliarias periódicas y brinden al paciente información adecuada y suficiente acerca de la enfermedad y el tratamiento. Por otra parte, la baja escolaridad, la incertidumbre de si se logrará la cura al final del tratamiento y la falta de apoyo familiar, aunadas a la imposibilidad de faltar al trabajo para acudir a la consulta terapéutica, de cumplir con el horario impuesto por el centro de salud y de costear el transporte necesario, son factores que pueden influir negativamente en la continuidad del régimen específico. Otros factores que se sabe incrementan la probabilidad de abandono son el estigma social de la enfermedad, las reacciones adversas o la intolerancia a los medicamentos y la adicción al alcohol o a las drogas. El Perú es una región gravemente afectada por la enfermedad que nos ocupa. Presenta una de las mayores tasas de incidencia en el país y concentra una elevada proporción de abandonos del tratamiento anti-tuberculoso. En 2008, la incidencia de abandono alcanzó 5,6%, cifra que rebasa el valor que establece como límite el programa de control de la tuberculosis (PCT) (5% de abandonos). En los últimos años se ha atestiguado una elevación progresiva de la frecuencia de abandonos, con valores de 5,7 y 5,8% para los años 2012 y 2013, respectivamente. Por todo lo mencionado líneas arriba que planteamos la realizar el presente estudio, con el firme propósito de definir los factores asociados al abandono del tratamiento en los pacientes que se atienden en

el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a recaídas por Tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general.

- Identificar los factores de riesgo asociados a recaídas por Tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar las características sociodemográficas asociadas a recaídas por Tuberculosis.
- Identificar las características de ambiente de los pacientes que presentaron recaídas por Tuberculosis.
- Identificar la percepción de los pacientes que presentaron recaídas por Tuberculosis sobre los servicios de salud.
- Identificar el hábito de vida de los pacientes que presentaron recaídas por Tuberculosis.

1.5 Justificación de la investigación

En la actualidad, existen pocos trabajos específicos dirigidos a identificar mediante datos exactos los factores asociados a recaídas por Tuberculosis Pulmonar, a pesar de que nuestra población presenta una alta prevalencia de dicha enfermedad; motivo por el cual se presenta este estudio para su amplitud, llevándose a cabo en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

1.6 Alcances y limitaciones

No hubo ninguna limitación para la realización del presente trabajo de investigación. Los alcances que nos proporcionó el estudio resultan de mucha importancia, en relación a los factores asociados a recaídas por tuberculosis pulmonar en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen.

1.7 Definición de variables

1.7.1. Variable independiente.

- Factores de riesgo.

1.7.2. Variable dependiente.

- Recaídas

Variables intervinientes

- Edad, sexo

1.7.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|--|---|--|--|--|
| Factores asociados a recaídas por tuberculosis | Es la medición de la base teórica sobre los factores de ambiente, hábitos de vida y socioeconómicos que influyen en el abandono del tratamiento de tuberculosis y que aumenta los riesgos para la salud | Es la medición de la base teórica sobre los factores que influyen en el abandono en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar en sus dimensiones de ambiente, hábitos de vida y factores socioeconómicos que influyen en el abandono del tratamiento de la tuberculosis pulmonar y que constituye un problema de salud. | <p>Ambiente</p> <p>Hábitos de vida</p> <p>Servicios de salud</p> | <p>Procedencia de zona rural</p> <p>Escolaridad inferior a instrucción secundaria completa</p> <p>Considera excesivo el gasto para acudir al tratamiento</p> <p>Se considera practicante de alguna religión</p> <p>Cree que los remedios caseros curan la tuberculosis</p> <p>temor al tratamiento</p> <p>relación familiar conflictiva</p> <p>Vive lejos del establecimiento de salud (más de 30 min.)</p> <p>consumo frecuente de tabaco</p> <p>consumo frecuente de licor</p> <p>consumo frecuente de droga</p> <p>inadecuado el horario del programa</p> <p>disconfort con el trato del personal de salud</p> <p>espera para ser atendido en el establecimiento</p> <p>No está conforme con la duración del tratamiento</p> <p>excesiva la cantidad de medicamentos que recibe</p> <p>tiempo necesario para acudir al tratamiento</p> <p>cree que el tratamiento lo curará</p> <p>sabe cuánto dura el tratamiento</p> <p>sabe cuántas pastillas debe tomar al día</p> <p>conoce el riesgo de abandonar el tratamiento</p> <p>deficiente información que le da el programa</p> <p>el personal está debidamente capacitado</p> <p>sabe qué esquema de tratamiento recibe</p> <p>recibió visita del programa</p> <p>al faltar por tercer día al tratamiento</p> |

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2. 1 Teorías relacionadas al tema

Según la Organización Mundial de la Salud (2016) la tuberculosis es una enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis*, es curable y prevenible; la cual se transmite de persona a persona a través del aire y casi siempre afecta los pulmones.

“La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa aguda o crónica, causada por bacterias del género *Mycobacterium*. En el caso del hombre se puede presentar en tres especies distintas: *M. tuberculosis*, *M. bovis* y *M. africanum*” (Raviglione y O'Brien, 2008, p. 1006).

En ese sentido Castro (2011) afirma que:

Los bacilos de la tuberculosis son transmitidos por la flema, bien en gotitas suspendidas en el aire o por partículas de polvo y rara vez por excrementos o alimentos. A diferencia de otras enfermedades infecciosas, la tuberculosis no tiene un periodo de incubación específico. Un episodio único no confiere inmunidad duradera. El bacilo puede permanecer latente en el organismo durante un largo periodo, hasta que una disminución de las defensas le da la oportunidad de multiplicarse y producir los síntomas de la enfermedad. (p.1)

La sintomatología de la tuberculosis es diferente en cada paciente dependiendo de los síntomas varían de acuerdo a cada paciente dependiendo de la propagación de la enfermedad, siendo uno de los principales síntomas la tos por más de 15 días,

algunas veces produce hemoptisis, además de otros síntomas relacionados como: disminución de peso corporal, sudor en las noches, agotamiento, y otros según localización y la etapa de la enfermedad.

Anaam et al. (2012) define la recaída como un paciente que había completado satisfactoriamente el tratamiento y se le declaró rehabilitado en virtud del programa y luego se le volvió a diagnosticar TB bacteriológicamente positiva.

Asimismo según el Ministerio de Salud del Perú (2006) en la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, la recaída es definida como el “Paciente con nuevo episodio de actividad tuberculosa después de haber completado tratamiento exitoso” (p.198).

En ese sentido el Ministerio de Salud Pública de Cuba (1999), en su Programa Nacional de Control de la Tuberculosis señala:

Se define que existe recaída por tuberculosis (TB) cuando un paciente que ha sido declarado como curado de la enfermedad, luego de un ciclo completo de tratamiento, regresa al servicio de salud con examen directo o cultivo positivo, o ambos, o si muestra tuberculosis activa y bacteriología negativa; también aquellos que después de notificados como sanos, fallecen y en la necropsia presentan tuberculosis activa como causa básica o no de la muerte.(p.15)

Por lo tanto se puede definir recaída al paciente que luego de haber completado el tratamiento antituberculoso y haber sido declarado curado presenta Baciloscopia positiva antes del sexto mes post término de tratamiento.

Población de alto riesgo: Se considera al grupo de personas con características semejantes que están expuestas a enfermarse de TBC pulmonar.

- P. De trabajadores de la salud.
- Población de pacientes desnutridos.
- P. De pacientes malnutridos.
- P. De pacientes alcohólicos.
- P. De pacientes fumadores. - P. De pacientes asmáticos
- P. De pacientes con infección HIV.
- P. De pacientes con diabetes.
- P. De pacientes presos.

Formas clínicas de tuberculosis

Pulmonares:

1. Primoinfección
2. Infiltrado ápico subclavicular (forma clásica)
3. Tuberculosis miliar
4. Neumonía tuberculosa
5. Tuberculosis cavitaria

Extrapulmonares:

1. Tuberculosis pleural: dolor torácico, tos seca, disnea
2. Tuberculosis ganglionar (cervical y axilar)
3. Tuberculosis renal
4. Tuberculosis meníngea

5. Meningoencefalitis tuberculosa
6. Tuberculosis ósea
7. Tuberculosis articular
8. Tuberculosis vertebral (mal de Pott)
9. Tuberculosis intestinal
10. Tuberculosis genital
11. Tuberculosis de trompas de Falopio
12. Tuberculosis testicular
13. Tuberculosis cutánea

Diagnóstico: El diagnóstico se realiza evaluando los siguientes parámetros:

I. - Criterio clínico

II.- Criterio radiológico

La apariencia de la radiología depende de:

1. Edad
2. Estado inmunológico
3. Agresividad del patógeno que lo agrede. **No hay signo patognomónico.**

III.- Criterio epidemiológico

1. Sintomático respiratorio: Es todo paciente que presenta tos y expectoración por 15 días o más. Actualmente constituye una estrategia básica, en la captación de pacientes con TBC. Se refiere de que de cada 10 sintomáticos respiratorios se capta a 1 paciente con TBC, BK en esputo positivo.
2. Contacto de paciente TBC: Se considera contacto a toda persona que vive cerca

de un paciente con el diagnóstico de TBC pulmonar, con BK en esputo positivo. Se consideran contactos a los trabajadores del sector salud, y a todos los estudiantes universitarios de las áreas médicas que hacen sus prácticas en los hospitales, principalmente en hospitales del ministerio de salud.

3. Poblaciones de alto riesgo: Se considera al grupo de personas con características semejantes que están expuestas a enfermarse de TBC pulmonar.

IV.-Criterio bacteriológico

V.-Criterio inmunológico (P.P.D). La prueba de Tuberculina ó P.P.D. o **prueba de Mantoux** Es positiva cuando es mayor de 10mm Prueba de ayuda diagnóstica de la infección por *Mycobacterium tuberculosis*. Reacción (-) ausencia de induración puede indicar ausencia de infección con la bacteria que ocasiona la TBC. Es posible que hasta el 20% de las personas infectadas con TB **no** desarrollen una reacción en la prueba cutánea PPD.

2.2 Marco conceptual

Conocimiento: Es el conjunto de ideas e información que refieren tener los pacientes con TB pulmonar sobre el tratamiento farmacológico, cuidados en el hogar y medidas preventivas.

Conocimientos de signos y síntomas sobre la enfermedad: Son las manifestaciones objetivas y subjetivas que ayuda a las personas a poder identificar la enfermedad como ser: tos por más de dos semanas y pérdida de peso.

Conocimientos sobre el modo de contagio: Son los saberes que adquieren las personas mediante un proceso de aprendizaje, el cual es de vital importancia para que conozca las diferentes formas de cómo se contrae la enfermedad de la Tuberculosis, ejemplo al toser, reír, cantar, expulsar el aire o gotitas de saliva que contienen bacilos de la tuberculosis.

Conocimiento sobre los medios preventivos: Es la capacidad que tienen las personas para aplicar normas, reglas que van a contribuir reduciendo el contagio de la enfermedad de Tuberculosis como ser: la aplicación de la vacuna BCG en el recién nacido y mediante una vida sana e higiénica

Adherencia: Es la predisposición de aceptación o rechazo e indiferencia que refieren tener los pacientes con TB pulmonar hacia el tratamiento.

2.3 Hipótesis:

H₁: Existen varios factores de riesgo asociados significativamente a recaídas por Tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

H₀: No existen varios factores de riesgo asociados significativamente a recaídas por Tuberculosis en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Según orientación: estudio prospectivo, transversal, descriptivo.

Según tendencia: investigación cuantitativa.

3.2 Diseño de investigación

En el presente estudio, dado la naturaleza de las variables materia de investigación, responde al de una investigación por objetivos.

3.3 Estrategias de pruebas de hipótesis

A través de la estadística inferencial.

3.4 Variables

Las descritas en la tabla de operacionalización de las variables.

3.5 Población:

La población de estudio son aquellos pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que reciben tratamiento por segunda vez, y acuden a consultorio de neumología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo comprendido de junio a agosto del 2017.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que habiendo recibido tratamiento completo alguna vez y egresado con la condición de curados, presentaron otro episodio de TBC pulmonar BK positivo.

- Pacientes que deseen participar en el estudio.

Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con TBC que recayeron por dos o más veces, multitratados, con antecedente de abandono de tratamiento y/o fallecidos, y a los abandonos recuperados.

3.6 Muestra

La muestra aproximada para el periodo que corresponde al estudio es de 80 casos observados, en el cual se realizará un muestreo intencionado.

3.7 Técnicas de investigación

La ficha de recolección de datos es una ficha prediseñada para los fines de la investigación la cual se encuentra validada por los médicos del servicio de neumología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen y es mostrada en la sección de Anexos. Esta información será almacenada y procesada en una base de datos diseñada para tal fin durante el periodo que dure la investigación.

Plan de Análisis e Interpretación de Datos: Los resultados obtenidos se presentaron en distribuciones de frecuencia y porcentaje en tablas y gráficos. La información recopilada se procesó electrónicamente a través del paquete estadístico SPSS versión 23, calculándose pruebas estadísticas: Razón de la Probabilidad (OR). Intervalo de Confianza y X^2 (Chi cuadrado) por el método de Fisher.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los resultados de la presente investigación.

Tabla 2

Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos generales

| | | Casos-control | | | | OR | IC | P |
|----------------------|------------------|---------------|-------|-----------|-------|-----|---------|--------|
| | | Casos | | Controles | | | | |
| | | N | % | N | % | | | |
| Sexo | Masculino | 35 | 79,5% | 32 | 72,7% | 0,8 | 0,5-1,3 | >0,05 |
| | Femenino | 9 | 20,5% | 12 | 27,3% | | | |
| Edad | 18-29 años | 3 | 6,8% | 0 | 0,0% | - | - | >0,05 |
| | 30-41 años | 22 | 50,0% | 23 | 52,3% | | | |
| | 42-53 años | 11 | 25,0% | 7 | 15,9% | | | |
| | Mayor de 53 años | 8 | 18,2% | 14 | 31,8% | | | |
| | | | | | | | | |
| Estado civil | Soltero | 3 | 6,8% | 9 | 20,5% | - | - | *<0,05 |
| | Casado | 8 | 18,2% | 24 | 54,5% | | | |
| | Conviviente | 30 | 68,2% | 11 | 25,0% | | | |
| | Divorciado | 3 | 6,8% | 0 | 0,0% | | | |
| Grado de instrucción | Sin instrucción | 6 | 13,6% | 0 | 0,0% | - | - | >0,05 |
| | Primaria | 10 | 22,7% | 7 | 15,9% | | | |
| | Secundaria | 26 | 59,1% | 33 | 75,0% | | | |
| | Técnica | 2 | 4,5% | 4 | 9,1% | | | |
| Procedencia | Urbana | 37 | 84,1% | 26 | 59,1% | 3,6 | 1,3-10 | *<0,05 |
| | Rural | 7 | 15,9% | 18 | 40,9% | | | |
| Oficio | Ama de casa | 2 | 4,5% | 7 | 15,9% | - | - | >0,05 |
| | Empleado | 3 | 6,8% | 4 | 9,1% | | | |
| | Obrero | 15 | 34,1% | 16 | 36,4% | | | |
| | Comerciante | 11 | 25,0% | 14 | 31,8% | | | |
| | Otros | 13 | 29,5% | 3 | 6,8% | | | |

Fuente ficha de recolección de datos

Nuestro estudio estuvo conformado por 44 casos y 44 controles, caracterizándose los casos por ser del sexo masculino (79,5%), con edades de 30 a 41 años (50%), convivientes (68,2%), con grado de instrucción secundaria (59,1%), de procedencia urbana (84,1%), de oficio obreros y comerciantes (59,1%).

Tabla 3

Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos del ambiente

| | | Casos-control | | | | OR | IC | P |
|--|----|---------------|-------|-----------|--------|-----|---------|--------|
| | | Casos | | Controles | | | | |
| | | N | % | N | % | | | |
| Considera que la tuberculosis se cura con remedios caseros | No | 36 | 81,8% | 44 | 100,0% | - | - | >0,05 |
| | Si | 8 | 18,2% | 0 | 0,0% | | | |
| Tiene temor al tratamiento | No | 5 | 11,4% | 37 | 84,1% | 5 | 2,9-11 | *<0,05 |
| | Si | 39 | 88,6% | 7 | 15,9% | | | |
| Vive lejos del establecimiento de salud (>30 minutos) | No | 17 | 38,6% | 37 | 84,1% | 3,3 | 1,6-6,5 | *<0,05 |
| | Si | 27 | 61,4% | 7 | 15,9% | | | |
| Su medio familiar es conflictivo | No | 11 | 25,0% | 42 | 95,5% | 13 | 3,5-53 | *<0,05 |
| | Si | 33 | 75,0% | 2 | 4,5% | | | |
| Considera que gasta mucho para recibir el tratamiento | No | 12 | 27,3% | 37 | 84,1% | 4,2 | 2,1-8,3 | *<0,05 |
| | Si | 32 | 72,7% | 7 | 15,9% | | | |

Fuente ficha de recolección de datos

Entre los factores de ambiente asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente significativa de temor al tratamiento (81,8%), vivir lejos del establecimiento (61,4%), tener un medio familiar conflictivo (75%) y considerar que gasta mucho en recibir el tratamiento (72,7%) ($P<0,05$).

Tabla 4

Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos de hábitos de vida

| | | Casos-control | | | | OR | IC | P |
|---------------------------------|----|---------------|-------|-----------|-------|-----|---------|---------|
| | | Casos | | Controles | | | | |
| | | N | % | N | % | | | |
| Consume Ud. bebidas alcohólicas | No | 14 | 31,8% | 42 | 95,5% | 12 | 3,1-46 | **<0,05 |
| | Si | 30 | 68,2% | 2 | 4,5% | | | |
| Consume drogas | No | 18 | 40,9% | 34 | 77,3% | 2,3 | 1,3-41 | **<0,05 |
| | Si | 26 | 59,1% | 10 | 22,7% | | | |
| Consume tabaco | No | 18 | 40,9% | 38 | 86,4% | 3,6 | 1,7-7,6 | **<0,05 |
| | Si | 26 | 59,1% | 6 | 13,6% | | | |

Fuente ficha de recolección de datos

Entre los factores de hábitos de vida asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente significativa de beber alcohol (68,2%), consumir drogas (59,1%), y consumir tabaco (59,1%) ($P<0,05$).

Tabla 5

Pacientes con recaídas por tuberculosis según datos de los servicios de salud

| | | Casos-control | | | | OR | IC | P |
|--|----|---------------|-------|-----------|--------|-----|----------|--------|
| | | Casos | | Controles | | | | |
| | | N | % | N | % | | | |
| Considera inadecuado el horario del programa | No | 8 | 18,2% | 38 | 86,4% | 5,7 | 2,7-12,2 | *<0,05 |
| | Si | 36 | 81,8% | 6 | 13,6% | | | |
| Se encuentra disconforme con el trato del personal de salud | No | 13 | 29,5% | 25 | 56,8% | 1,7 | 1,1-2,6 | *<0,05 |
| | Si | 31 | 70,5% | 19 | 43,2% | | | |
| Tiene que esperar para ser atendido en el establecimiento | No | 15 | 34,1% | 35 | 79,5% | 2,9 | 1,6-5,3 | *<0,05 |
| | Si | 29 | 65,9% | 9 | 20,5% | | | |
| Está conforme con la duración del tratamiento | No | 11 | 25,0% | 3 | 6,8% | 4,5 | 1,1-17 | *<0,05 |
| | Si | 33 | 75,0% | 41 | 93,2% | | | |
| Considera excesiva la cantidad de medicamentos que recibe | No | 4 | 9,1% | 42 | 95,5% | 19 | 4,9-74 | *<0,05 |
| | Si | 40 | 90,9% | 2 | 4,5% | | | |
| Tuvo el tiempo necesario para acudir al tratamiento | No | 16 | 36,4% | 4 | 9,1% | 5,7 | 1,7-18,9 | *<0,05 |
| | Si | 28 | 63,6% | 40 | 90,9% | | | |
| Cree que el tratamiento lo curará | No | 12 | 27,3% | 2 | 4,5% | 7 | 1,6-37 | *<0,05 |
| | Si | 32 | 72,7% | 42 | 95,5% | | | |
| Sabe cuánto dura el tratamiento | No | 14 | 31,8% | 2 | 4,5% | 9,8 | 2-46 | *<0,05 |
| | Si | 30 | 68,2% | 42 | 95,5% | | | |
| Sabe cuántas pastillas debe tomar al día | No | 3 | 6,8% | 0 | 0,0% | - | - | >0,05 |
| | Si | 41 | 93,2% | 44 | 100,0% | | | |
| Conoce el riesgo de abandonar el tratamiento | No | 17 | 38,6% | 2 | 4,5% | 3 | 2,8-61 | *<0,05 |
| | Si | 27 | 61,4% | 42 | 95,5% | | | |
| Considera deficiente la información que le da el programa | No | 2 | 4,5% | 5 | 11,4% | 1,4 | 0,8-2,4 | >0,05 |
| | Si | 42 | 95,5% | 39 | 88,6% | | | |
| Considera que el personal está debidamente capacitado | No | 4 | 9,1% | 4 | 9,1% | 1 | 0,4-2 | >0,05 |
| | Si | 40 | 90,9% | 40 | 90,9% | | | |
| Sabe qué esquema de tratamiento recibe | No | 3 | 6,8% | 5 | 11,4% | 1,2 | 0,7-2,2 | >0,05 |
| | Si | 41 | 93,2% | 39 | 88,6% | | | |
| No recibió visita del programa al faltar por tercer día al tratamiento | No | 13 | 29,5% | 0 | 0,0% | 2,4 | 1,8-3,8 | >0,05 |
| | Si | 31 | 70,5% | 44 | 100,0% | | | |

Fuente ficha de recolección de datos

Entre los factores de los servicios de salud asociados a recaídas encontramos una asociación estadísticamente significativa de disconformidad con el horario (81,8%), disconformidad con el trato del personal (70,5%), esperar mucho tiempo (65,9%), no conformidad con el tratamiento (25%), disconformidad con la información (95,5%), excesiva cantidad de medicamentos que recibe (90,9%), y no conocer el riesgo de abandono de tratamiento (38,6%) (P<0,05).

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Encontramos que el consumo de tabaco es un factor de riesgo de recaída, por lo que coincidimos con Anaam et al. (2012) quien refiere que el tabaquismo, la presencia de cavitaciones, la pérdida de peso, y la diabetes se asociaron significativamente con la recaída.

Encontramos que el proceder de una zona urbana es un factor de recaída, por lo que coincidimos con Aznarán (2012), quien refiere que la procedencia de un área urbana, vivir en condiciones de hacinamiento, alcoholismo, irregularidad en el tratamiento son factores de recaídas.

Encontramos que la mayoría de los casos consideran que la información y el trato que da el personal no es el adecuado, por lo que coincidimos con Culqui et al. (2005), quien refiere que es insuficiente la información proporcionada por el personal de salud sobre el tratamiento.

En nuestro medio uno de los factores que influye que las recurrencias de los pacientes con tuberculosis está relacionada con el ambiente familiar y el medio socioeconómico, por lo que coincidimos con Hung et al. (2015), quien refiere que los factores asociados para la recurrencia de la TB fueron: varones, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y menor nivel socioeconómico. Además es menester que los pacientes con tuberculosis con condiciones socioeconómicas desfavorables sean continuamente evaluados por personal de salud en su domicilio, por lo que resulta importante lo reportado por Boldú et al. (2007), quienes refieren que este colectivo genera con frecuencia, como consecuencia de sus particulares

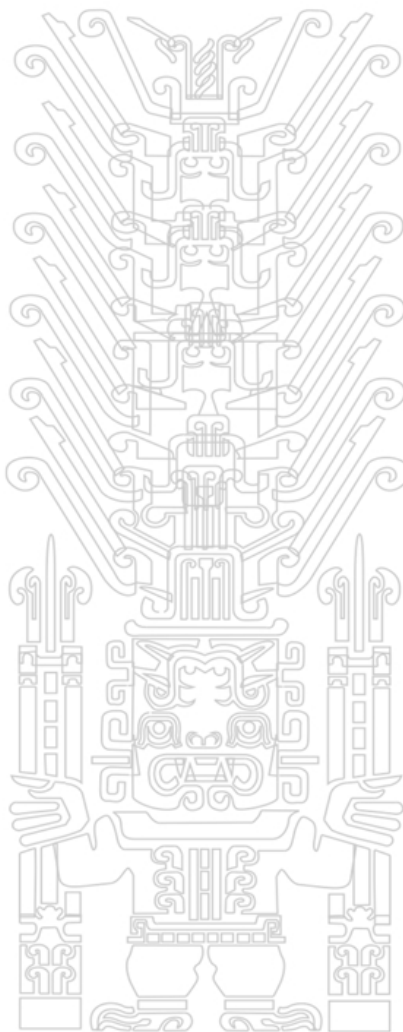
condiciones socioeconómicas y su idiosincrasia cultural, dificultades respecto al cumplimiento del tratamiento, así como en los seguimientos y controles. Asimismo es de importancia lo reportado por Jo et al. (2014), quien refiere que la intensificación del tratamiento, como la extensión de la duración del tratamiento, debe considerarse en esta categoría de pacientes.

En nuestro estudio no encontramos relación del sexo ni la edad con la recaída, por lo que nuestros datos discrepan con lo reportado por Lee y Kim (2014), quienes refieren que, la edad, el sexo, el tipo de tuberculosis y la medicación se asociaron independientemente con una recaída de TBC.

Coincidimos con lo reportado por Ríos et al.(2002), en razón de que: la residencia en un área urbana, el hacinamiento, y la irregularidad en el tratamiento son factores asociados a recaídas en pacientes con TBC pulmonar. De igual modo Qin et al. (2016), reporta que se necesitan más esfuerzos para garantizar que todos los pacientes que puedan beneficiarse de un tratamiento antituberculoso extendido lo reciban. Asimismo Moreno et al. (2007), reportan que la mayoría de las variables identificadas como factores de riesgo para recaída es susceptible de modificar y está en estrecha relación con la calidad de la atención médica que reciben los pacientes con tuberculosis pulmonar.

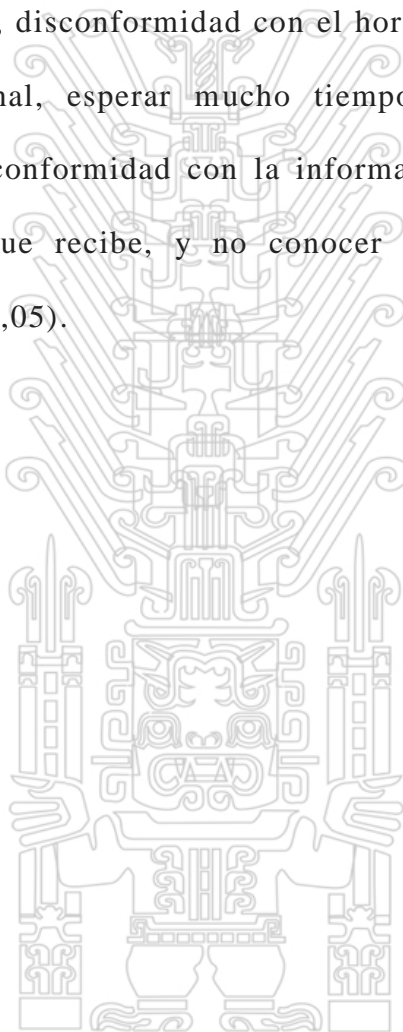
Encontramos que el abuso de sustancias está relacionado con recaídas, por lo que nuestros datos son similares a lo reportado por Sadikot (2016), quien refiere que la recurrencia de la tuberculosis sigue siendo un problema importante desde la perspectiva de la salud pública, así como los factores que predisponen a la recurrencia

de la TB, incluyen: desnutrición; virus de inmunodeficiencia humana; abuso de sustancias incluyendo el uso del tabaco.



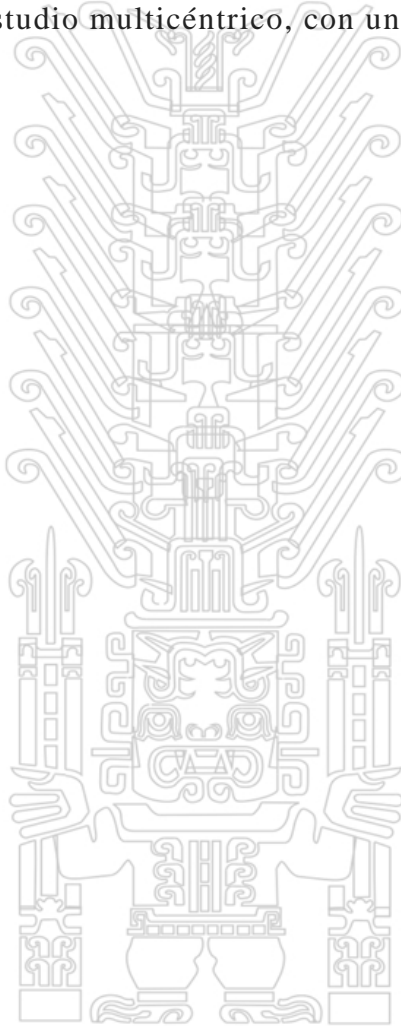
CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo asociados significativamente a recaídas por Tuberculosis fueron: temor al tratamiento, vivir lejos del establecimiento, tener un medio familiar conflictivo, considerar que gasta mucho en recibir el tratamiento , beber alcohol, consumir drogas, consumir tabaco, disconformidad con el horario, disconformidad con el trato del personal, esperar mucho tiempo, no conformidad con el tratamiento, disconformidad con la información, excesiva cantidad de medicamentos que recibe, y no conocer el riesgo de abandono de tratamiento ($P < 0,05$).



RECOMENDACIONES

- Concientizar al paciente con tuberculosis, sobre los riesgos de una recaída.
- Implementar medios de prevención a través de la capacitación del personal de salud a cargo de los pacientes con recaídas.
- Desarrollar un estudio multicéntrico, con una muestra mayor.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anaam MS, Ibrahim MI, Al Serouri AW, Bassili A, Aldobhani A. (2012). *A nested case-control study on relapse predictors among tuberculosis patients treated in Yemen's NTCP*. Obtenido de US National Library of Medicine National Institutes of Health: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26392978>
- Aznarán, R. (2012). Factores de riesgo asociados a recaídas por tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el hospital regional docente de Trujillo. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5493>
- Castro, M. (2011). ¿Son las bacterias beneficiosas o perjudiciales? Cuba. Obtenido de <http://cnaturales.cubaeduca.cu/bacterias-perjudiciales>
- Danilla, M. (2005). La tuberculosis en el Hospital Arzobispo Loayza». *Rev. Perú Med Exp Salud Pública* 2005, 11.
- Dante Culqui, Carlos Grijalva, Simy Reategui, Jesús Cajo, Luis Suárez. (2005). *Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú*. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 18(1):14–20.
- Hung C-L, Chien J-Y, Ou C-Y . (2015). Associated factors for tuberculosis recurrence in Taiwan: a nationwide nested case-control study from 1998 to 2010. *PLoS One*.
- Interrante JD, Haddad MB, Kim L, Gandhi NR. (2015). Exogenous Reinfection as a Cause of Late Recurrent Tuberculosis in the United States. US National Library of Medicine National Institutes of Health. Obtenido de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26325356>

J. Boldú, P. Cebollero, J. Abu, A. de Prado. (2007). Tratamiento de la tuberculosis pulmonar. España. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000400008

Jo KW, Yoo JW, Hong Y, Lee JS, Lee SD, Kim WS, Kim DS, Shim TS. (2014). Risk factors for 1-year relapse of pulmonary tuberculosis treated with a 6-month daily regimen. Obtenido de [http://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111\(14\)00033-X/pdf](http://www.resmedjournal.com/article/S0954-6111(14)00033-X/pdf)

Lee H , Kim J. (2014). A study on the relapse rate of tuberculosis and related factors in Korea using nationwide tuberculosis notification data. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4301639/>

Lee, Lin, Huang, Wei, Lai, Lin. (2014). Diabetes and risk of tuberculosis relapse: nationwide nested case-control study. PLoS One. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24663327>

Martínez-Medina, M. (2004). Efecto del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) sobre la adherencia y la tasa de curación de la tuberculosis pulmonar. México: Gac. Méd. Méx. 2004;140(1). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v140n1/v140n1a1.pdf>

McIvor A, Koornhof H, Kana BD. (2017). Relapse, re-infection and mixed infections in tuberculosis disease. Pathog Dis. 2017 Apr 1;75(3).

Millet JP, Shaw E, Orcau A, Casals M, Miró JM, Caylà JA. (2013). Tuberculosis

recurrence after completion treatment in a European city: ¿reinfection or relapse? Barcelona: PLoS One. 2013;8(6).

Ministerio de Salud del Perú. (2006). Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis. Perú. Obtenido de <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/ESN-tuberculosis/normaspublicaciones/NTSTBC.pdf>

Ministerio de Salud Pública de Cuba. (1999). Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Manual de normas y procedimientos. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas.

Moreno-Martínez, Roberto; Rodríguez-Ábrego, Gabriela; Martínez-Montañez; Olga. (2007). Incidencia de recaída y factores de riesgo asociados en pacientes con tuberculosis pulmonar. México: Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (4): 335-342.

Organización Mundial de la Salud. (2016). ¿Qué es la tuberculosis y cómo se trata? Obtenido de <http://www.who.int/features/qa/08/es/>

Qin F, Barry PM, Pascopella L. (2016). Factors associated with extended treatment among tuberculosis patients at risk of relapse in California. California, United States: Plos One.

Raviglione M, O'Brien R. . (2008). Enfermedades por Micobacterias: Tuberculosis. . McGraw-Hill.

Ríos Hipólito, María; Suárez Nole, Carmen; Muñoz Cope, Delia; Gómez, Marleny. (2002). actores asociados a recaídas por tuberculosis en Lima Este-Perú . Perú: Rev. Perú Med. Exp. Salud Publica, 19.

RT, S. (2016). Identifying patients at high risk of tuberculosis recurrence. *Int J Mycobacteriol*.

Sahebi L, Ansarin K, Maryam S, Monfaredan A, Sabbgh Jadid H. (2014). he Factors associated with tuberculosis recurrence in the Northwest and West of Iran. *Irán: Ann Med Health Sci Res* 2015;5:334-9.

Salvador Said-Fernández, Pola Becerril-MontesGloria María Molina-Salinas, Hugo Barrios-García, Javier Vargas-Villarreal. (2005). Tuberculosis causada por cepas de *Mycobacterium tuberculosis* drogorresistentes. *México: Enf Emerg* 2005;7(1):13-19.

Villamar, S. (2006). Relación entre conocimientos y practica de medidas preventivas de recaídas en adolescentes con Tuberculosis pulmonar en Centros de Salud de Lima.



ANEXOS

ENCUESTA

I. Presentación:

Buenos días, me llamo Eduardo Núñez Salinas alumno de la Universidad Nacional Federico Villarreal, y en esta oportunidad vengo realizando una investigación que tiene como objetivo conocer los factores asociados a recaídas en los pacientes con TBC pulmonar. Es de carácter anónimo y los datos se manejarán en forma cuidadosa.

II. Instrucciones:

- Lea cada una de las preguntas y responda según considere la respuesta.

i. Datos Generales:

- Género:
Masculino ()
Femenino ()
- Edad:
18 – 29 ()
30 – 41 ()
42 – 53 ()
53 a + ()

ii. Datos Específicos:

AMBIENTE:

1. ¿Considera que la tuberculosis se cura con remedios caseros?
 Si ()
 No ()
2. ¿tiene temor al tratamiento?
 Si ()
 No ()
3. ¿Vive lejos del establecimiento de salud (>30 minutos)?
 Si ()
 No ()
4. ¿su medio familiar es conflictivo?
 Si ()
 No ()
5. ¿Considera que gasta mucho para recibir el tratamiento?
 Si ()
 No ()

HÁBITOS DE VIDA

6. ¿Consume Ud. bebidas alcohólicas?
. Siempre ()
. A veces ()
. Nunca ()
7. ¿Consume drogas?
. Siempre ()
. A veces ()
. Nunca ()

8. ¿Consume tabaco?

- . Siempre ()
- . A veces ()
- . Nunca ()

SERVICIOS DE SALUD

9.-Considera inadecuado el horario del programa

- Si ()
- No ()

10.-Se encuentra disconforme con el trato del personal de salud

- Si ()
- No ()

11.-Tiene que esperar para ser atendido en el establecimiento

- Si ()
- No ()

12.-Está conforme con la duración del tratamiento

- Si ()
- No ()

13.-Considera excesiva la cantidad de medicamentos que recibe

- Si ()
- No ()

14.-Tuvo el tiempo necesario para acudir al tratamiento

- Si ()
- No ()

15.-Cree que el tratamiento lo curará

- Si ()
- No ()

16.- Sabe cuánto dura el tratamiento

- Si ()
- No ()

17.- Sabe cuántas pastillas debe tomar al día

- Si ()
- No ()

18.-conoce el riesgo de abandonar el tratamiento

- Si ()
- No ()

19.-Considera deficiente la información que le da el programa

- Si ()
- No ()

20.-Considera que el personal está debidamente capacitado

- Si ()
- No ()

21.-sabe qué esquema de tratamiento recibe

- Si ()
- No ()

22.-No recibió visita del programa al faltar por tercer día al tratamiento

- Si ()
- No ()