



UNAP



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

**TESIS
FACTORES RELACIONADOS A LA COINFECCIÓN VIH/TBC EN
PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN ENFERMERÍA EN INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

**PRESENTADO POR:
SONIA PASQUEL SILVA
LIZBETH MILAGROS SANDOVAL DÁVILA**

**ASESORA:
Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.**

**IQUITOS, PERÚ
2023**



UNAP



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

**TESIS
FACTORES RELACIONADOS A LA COINFECCIÓN VIH/TBC EN
PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL
EN ENFERMERÍA EN INFECTOLOGÍA Y ENFERMEDADES TROPICALES**

**PRESENTADO POR:
SONIA PASQUEL SILVA
LIZBETH MILAGROS SANDOVAL DÁVILA**

**ASESORA:
Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.**

**IQUITOS, PERÚ
2023**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 005-CGT-SEP-FE-UNAP-2023

En Iquitos, en el auditorio de la Facultad de Enfermería a los 17 días del mes de mayo del 2023, a horas 11:00am, se dió inicio a la sustentación pública de la tesis titulada: "**FACTORES RELACIONADOS A LA COINFECCIÓN VIH/TBC EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO**", aprobado con Resolución Decanal N° 155-2023-FE-UNAP, presentado por las Lic. Enf. SONIA PASQUEL SILVA y Lic. Enf. LIZBETH MILAGROS SANDOVAL DÁVILA, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 269-2022-FE-UNAP, está integrado por:

- | | | |
|---|---|-------------------|
| Lic. Enf. Rosa Mercedes FREITAS CAYCHO, Dra. | - | Presidenta |
| Lic. Enf. Marina GUERRA VÁSQUEZ, Dra. | - | Miembro |
| Mc. Wilfredo Martín CASAPÍA MORALES, Mgr. | - | Miembro |

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: *.....en su mayoría.....*

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *de muy bueno*

Estando la (el) (las) (los) Licenciada(o) apta (aptos) (as) (os) para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales.

Siendo la(s) *12:37 horas* se dió por terminado el acto *con felicitaciones* a la (el) (as) (os) sustentantes.

Lic. Enf. Rosa Mercedes FREITAS CAYCHO, Dra.
Presidenta

Lic. Enf. Marina GUERRA VÁSQUEZ, Dra.
Miembro

Mc. Wilfredo Martín CASAPÍA MORALES, Mgr.
Miembro

Lic. Enf. Haydee ALVARADO CORA, Dra.
Asesora




TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA DEL DIA 17 DEL MES MAYO DEL AÑO 2023, EN EL AUDITORIO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS PERÚ.

JURADOS:



Lic. Enf. ROSA MERCEDES FREITAS CAYCHO, Dra.
Presidenta



Lic. Enf. MARINA GUERRA VÁSQUEZ, Dra.
Miembro



Mc. WILFREDO MARTIN CASAPÍA MORALES, Mgr.
Miembro

ASESORA:



Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
Asesora Metodológica

NOMBRE DEL TRABAJO

2DAESP_TESIS_PASQUEL SILVA_SANDO
VAL DAVILA.pdf

RECuento DE PALABRAS

13046 Words

RECuento DE CARACTERES

66398 Characters

RECuento DE PÁGINAS

48 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

372.1KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 28, 2023 12:38 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 28, 2023 12:39 PM GMT-5

● **26% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 25% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Doy gracias a Dios ya mis queridos hijos, Jhomira y Antonio por ser mi fortaleza, mi pilar emocional para continuar y cumplir mis metas, a mis queridos profesores por su guía incondicional en esta etapa de mi profesión.

Sonia Pasquel Silva

A Dios, por ser el hacedor de mi vida y a mis padres por darme mi profesión y todo el amor, a mis hijos María y Benjamín que son mi motivo para seguir adelante y a mis docentes por brindarme los conocimientos.

Lizbeth Milagros Sandoval Dávila

AGRADECIMIENTO

Un especial y profundo reconocimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron al desarrollo de la presente investigación, que permitieron que logremos nuestro tan ansiado título de especialistas en Enfermería en enfermedades infecciosas y tropicales.

A los docentes miembros del Jurado Calificador y Dictaminador, conformado por: Lic. Enf. Rosa Mercedes Freitas Caycho, Dra. (Presidente), Lic. Enf. Marina Guerra Vásquez, Dra. (Miembro), M.C. Wilfredo Martín Casapía Morales, Mgr. (Miembro), por los valiosos aportes que contribuyeron en el desarrollo de la investigación.

A la Lic. Enf. Haydee Alvarado Cora, Dra., por brindarnos todo su apoyo, asesoría y conocimientos, para realizar nuestro trabajo de investigación.

A los docentes profesores de la Especialidad en Enfermería en Infectología y Enfermedades Tropicales, por sus enseñanzas que han contribuido en el desarrollo de nuestra formación académica.

ÍNDICE GENERAL

| | Páginas |
|---|----------------|
| CARATULA | i |
| CONTRACARATULA | ii |
| ACTA DE SUSTENTACIÓN | iii |
| JURADO Y ASESORES | iv |
| RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | viii |
| ÍNDICE GENERAL | ix |
| ÍNDICE DE TABLAS | x |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | 5 |
| 1.1. Antecedentes | 5 |
| 1.2. Bases teóricas | 11 |
| 1.3. Definición de términos básicos | 23 |
| CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES | 24 |
| 2.1. Formulación de hipótesis | 24 |
| 2.2. Variables y su operacionalización | 25 |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA | 28 |
| 3.1. Tipo y diseño | 28 |
| 3.2. Diseño muestral | 29 |
| 3.3. Procedimiento de recolección de datos | 29 |
| 3.4. Procesamiento y análisis de datos | 31 |
| 3.5. Aspectos éticos | 31 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS | 32 |
| CAPÍTULO V: DISCUSIÓN | 42 |
| CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES | 47 |
| CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES | 48 |
| CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN | 50 |
| ANEXOS: | |
| 1. Matriz de Consistencia | |
| 2. Ficha de Datos: Factores Sociodemográficos y Cumplimiento del Tratamiento TARGA. | |
| 3. Ficha de Datos: Identificación de Coinfección VHI/TBC | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | Páginas |
|----------|--|----------------|
| Tabla 1 | Características sociodemográficas de pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021. | 32 |
| Tabla 2 | Hábitos Nocivos de pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021. | 33 |
| Tabla 3 | Cumplimiento de tratamiento TARGA en pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021. | 34 |
| Tabla 4 | Coinfección en pacientes con VIH/TBC del Hospital Regional de Loreto 2021. | 34 |
| Tabla 5 | Edad y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 35 |
| Tabla 6 | Sexo y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 36 |
| Tabla 7 | Grado de Instrucción y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 37 |
| Tabla 8 | Ocupación y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 38 |
| Tabla 9 | Procedencia y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 39 |
| Tabla 10 | Hábitos Nocivos y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 40 |
| Tabla 11 | Cumplimiento al tratamiento TARGA y Coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021. | 41 |

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue, determinar los factores que están relacionados a la coinfección VIH/TB en pacientes del Hospital regional de Loreto. Se utilizó el método cuantitativo y el diseño no experimental descriptivo correlacional, retrospectivo. La población y muestra fueron 80 pacientes determinados por conveniencia. La técnica fue la revisión documentaria y los instrumentos fueron, Ficha de datos de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento y la Ficha de datos de identificación de coinfección VIH/TBC. Para el análisis correlacional se empleó la prueba estadística Chi Cuadrado con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. Los resultados muestran que, el 40% tenían entre 20 a 35 años, el 63,7% eran hombres, el 67,5% llegaron a la secundaria, el 48,8% tenían trabajo informal, el 47% tenían un ingreso menor a 500 soles, el 61,3% vivían en zona urbano marginal, el 42,5% consumían tabaco, el 66,3% no cumplía con su tratamiento y el 58,7% sí tuvo coinfección de VIH/TBC. se demostró relación significativa entre la coinfección de VIH/TBC y la edad ($p = 0,021$), el sexo ($p = 0,004$), el grado de instrucción ($p = 0,019$), la ocupación ($p = 0,019$), la procedencia ($p = 0,021$) y el cumplimiento del tratamiento ($p = 0,014$). No se encontró relación con los hábitos nocivos ($p = 0,745$). En conclusión, la edad, el sexo, grado de instrucción, ocupación, zona de residencia y cumplimiento del tratamiento están relacionados a la coinfección VIH/TB en pacientes del Hospital Regional de Loreto.

PALABRAS CLAVES: Coinfección, VIH, Tuberculosis, factores.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the factors that are related to HIV/TB coinfection in patients of the Regional Hospital of Loreto. The quantitative method and the non-experimental descriptive correlational, retrospective design were used. The population and sample were 80 patients determined by convenience. The technique was documentary review and the instruments were: Sociodemographic factors and treatment compliance data sheet and the HIV/TB coinfection identification data sheet. For the correlational analysis, the Chi Square statistical test was used with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results show that 40% were between 20 and 35 years old, 63.7% were men, 67.5% reached secondary school, 48.8% had informal work, 47% had an income of less than 500 soles, 61.3% lived in a marginal urban area, 42.5% used tobacco, 66.3% did not comply with their treatment and 58.7% did have HIV/TB coinfection. A significant relationship was demonstrated between HIV/TB coinfection and age ($p = 0.021$), sex ($p = 0.004$), educational level ($p = 0.019$), occupation ($p = 0.019$), origin ($p = 0.019$), = 0.021) and treatment compliance ($p = 0.014$). No relationship was found with harmful habits ($p = 0.745$). In conclusion, age, sex, level of education, occupation, area of residence and compliance with treatment are related to HIV/TB coinfection in patients at the Hospital Regional de Loreto.

Keywords: Coinfection, HIV, Tuberculosis, factors.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente un tercio de la población mundial está infectada por el bacilo de Koch y con el advenimiento de nuevos objetivos en salud de diversos países para el control de esta enfermedad, se puso en marcha la implementación de mejores medidas de prevención, las cuales han conducido a una disminución de la incidencia de casos y sus complicaciones. Sin embargo, en las últimas décadas la pandemia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha contribuido al incremento de los casos notificados de TB, convirtiéndose en uno de los principales factores de riesgo para desarrollar la forma activa de la enfermedad.^{1, 2}

Para el año 2019, el 8,6 % de las personas con TB también eran VIH positivos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportó que la región de las Américas fue la segunda en prevalencia de VIH positivos, dentro de los casos nuevos de TB a nivel mundial, solo por debajo de África.^{3, 2}

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que para el 2019, un total de 1,4 millones de personas murieron por tuberculosis y que 208,000 tuvieron VIH; además estima que 10 millones de personas de todo el mundo contrajeron esta enfermedad y que aproximadamente 206,030 presentaron tuberculosis multidrogoresistente. La OMS, señala además que antes de la pandemia de COVID-19 muchos países estaban consiguiendo sólidos progresos en la lucha contra la tuberculosis, lo que se tradujo en reducción de la incidencia en 9% entre 2015 y 2019, y 14% de disminución de las defunciones en el mismo período.^{4, 5}

Hogan et al. señala en su estudio cuyo objetivo era cuantificar hasta qué punto las interrupciones en los servicios para el VIH, la tuberculosis en países de ingresos bajos y medianos con una alta carga de estas enfermedades podrían provocar más pérdidas de vidas durante los próximos 5 años, encontró en los

modelos predictivos desarrollados que en entornos de alta carga, las muertes por VIH, tuberculosis durante 5 años podrían aumentar hasta en 10%, 20% y 36%, respectivamente, en comparación como si no hubiera una pandemia de COVID-19, debido a una posible interrupción de los servicios de salud. ^{6,5}

En el Perú se ha tenido gran éxito en la reducción de la incidencia y morbimortalidad; sin embargo, de los 32,282 casos registrados en el 2019, el 6,9 % tuvo coinfección con VIH; siendo Lima Metropolitana una de las ciudades con mayor concentración de casos. ⁷

En el 2020, a nivel nacional se registraron 45,703 casos de coinfección VIH/TBC. ⁵

Cabe destacar que, el impacto de la coinfección TB/VIH es bidireccional, la infección por VIH afecta la presentación clínica, manejo y evolución de la enfermedad tuberculosa, debido a que promueve su forma activa, aumenta el riesgo de transmisión, aumenta su letalidad, favorece el desarrollo de formas extrapulmonares y baciloscopias negativas, además, aumenta la demanda al sector salud. ^{3,2}

Los estudios en la población peruana respecto a los factores relacionados a la coinfección TB/VIH son mínimos, a pesar de que Perú es uno de los países que reporta mayor incidencia de estas enfermedades a nivel de Latinoamérica y a nivel mundial. Un estudio realizado con datos del 2011 en Lima encontró factores asociados al cribado de VIH en pacientes con TB, sin embargo, no pudo evaluar en detalle los factores asociados a la coinfección TB/VIH. ²

Al respecto, Burbano B. (2019) sostiene que, la coinfección de TB en pacientes con VIH representa un escenario patogénico desafiante y representa un cambio serio en el diagnóstico, la epidemiología, manejo y tratamiento de ambas entidades. ⁸

Así mismo, Gamboa B. et al. (2018) sostiene que, la coinfección VIH-TBC continúa siendo una importante causa de mortalidad en escenarios de

recursos limitados. Por ello es importante identificar aquellos factores asociados al pronóstico de esta condición a fin de identificar a los pacientes con mayor vulnerabilidad e intervenir sobre aquellos factores modificables. ⁹

En la región Loreto 2021, se registraron 1875 casos de coinfección VIH/TBC y en el Hospital Regional de Loreto 37 casos, cifras preocupantes por las posibles complicaciones que se derivan. ⁵

Teniendo en cuenta esta problemática, el creciente número de casos de tuberculosis, su fuerte asociación con VIH, la alta mortalidad y además el escaso número de estudios respecto a los factores asociados, elaboramos la presente investigación, tratando de dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuáles son los factores que están relacionados a la coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto?, para contribuir con información valiosa en la toma de decisiones y el uso de estrategias de intervención teniendo como base científica los resultados de la presente investigación.

El objetivo general es, determinar los factores que están relacionados a la coinfección VIH/TB en pacientes del Hospital regional de Loreto, y los objetivos específicos son: Identificar los factores sociodemográficos de pacientes con VIH atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. Evaluar el cumplimiento del tratamiento TARGA, en pacientes con VIH, atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. Identificar los casos de coinfección VIH/TBC, en pacientes con VIH atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. Relacionar los factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento con la coinfección VIH/TBC en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. El método empleado es el cuantitativo con diseño no experimental descriptivo correlacional retrospectivo. La población es 80 pacientes con VIH hospitalizados del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto, y la muestra los, 80 pacientes con VIH hospitalizados, determinados por conveniencia.

La tesis cuenta con VIII Capítulos: Capítulo I: Marco teórico; Capítulo II: Hipótesis y variables; Capítulo III: Metodología; Capítulo IV: Resultados;

Capítulo V: Discusión, Capítulo VI: Conclusiones; Capítulo VII: Recomendaciones y Capítulo VIII: Fuentes de Información.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En el 2021, se desarrolló una investigación transversal y analítico, con el objetivo de Identificar los factores asociados a la coinfección por tuberculosis y VIH en los pacientes registrados en el Programa de Control de la Tuberculosis del Hospital Nacional Dos de Mayo, en 289 pacientes. La investigación determinó que, el 30,1 % tuvo coinfección por tuberculosis y VIH y se asoció a ser varón (RPa: 2,11; IC 95 %:1,21-3,66), consumidor de drogas (RPa: 1,71; IC 95 %: 1,13-2,52) y tener el antecedente de infección previa de tuberculosis (RPa: 2,35; IC 95 %: 1,53-3,63). Asimismo, estuvo asociada de manera inversa con la edad (RPa: 0,98; IC 95 %: 0,97- 0,99). El trabajo concluyó que, la prevalencia de coinfección por tuberculosis y VIH es elevada y existe mayor frecuencia de coinfección por tuberculosis y VIH entre varones, a una menor edad, los que tenían antecedentes de tuberculosis y los que consumían drogas. Es importante implementar acciones para mejorar el diagnóstico y el tratamiento de ambas enfermedades infecciosas. ²

En el 2021, se desarrolló una investigación descriptiva, cualicuantitativo, con el objetivo de analizar los determinantes sociales y de salud asociados a tuberculosos en pacientes atendidos en los establecimientos de salud de Ibarra, 2021, en 10 pacientes. La investigación determinó una distribución equitativa en ambos sexos, presentándose en adultos jóvenes, la instrucción formal está debajo del nivel superior, el desempleo prevalece. Todos tienen la vacuna BCG, el 10% tiene coinfección VIH-TB. El 50% es TB pulmonar y 50% extrapulmonar. Los determinantes protectores son las creencias y fe, relaciones familiares y acceso a salud, y los de riesgo se atribuyen determinantes biológicos, a malos estilos de vida, pobreza, empleo. El trabajo concluyó que, la afección afecta a estratos sociales bajos, las creencias y la familia destacan por fortalecer la adherencia al tratamiento y los pacientes con TB pulmonar tienen mayores determinantes protectores y los extra pulmonares de riesgo. ¹⁰

En el 2021, se desarrolló una investigación transversal descriptiva, con el objetivo de describir el comportamiento epidemiológico de comorbilidades en pacientes diagnosticados con tuberculosis de una institución prestadora de servicios de salud (IPS) de Colombia, durante 2016 a 2019. en 161 pacientes entre los 12 a 80 años. La investigación determinó que las comorbilidades y coinfecciones con TB se presentaron con mayor proporción en hombres, teniendo este 107 de los 161 casos que se manejaron, representando el 66,45% del total de casos. El trabajo concluyó que prevaleció el género masculino en la relación existente entre la coinfección TB-VIH y la comorbilidad con Diabetes, así mismo, en la presentación extrapulmonar de tipo pleural, la cual sobresale del resto. Finalmente, de acuerdo a los resultados obtenidos podemos decir que la coinfección TB-VIH representó el mayor número de casos a lo largo del periodo de recolección de datos, lo cual evidencia que la relación estrecha de esta coinfección permanece a pesar de las estrategias de promoción, prevención y tratamientos establecidos. ¹¹

En el 2020, se desarrolló una investigación tipo revisión sistemática, con el objetivo de describir y evaluar el impacto, la incidencia, la gravedad y morbilidad que el Síndrome de reconstitución inmune (SIRI) genera sobre la condición del paciente VIH positivo teniendo en cuenta el momento del inicio de la TAR durante el tratamiento antituberculoso. Se evaluaron estudios clínicos aleatorizados, estudios de casos y controles, cohortes prospectivos y retrospectivos de los últimos 11 años, sin límites idiomáticos, obtenidos de bases de búsquedas como Pubmed, Cochrane, Embase realizados en humanos adultos coinfectados con *Mycobacterium Tuberculosis* y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La investigación encontró que de 22 artículos científicos, 8 de los cuales informan que el TAR temprano, inmediato e integrado del HIV en pacientes coinfectados con TB mejoró la supervivencia a pesar de la mayor incidencia de TB- SIRI, por otro lado 5 estudios clínicos afirman que el TAR integrado generó cuadros clínicos graves de SIRI-TBC y aumentó la mortalidad, sin embargo 5 estudios observaron que es más beneficioso iniciar la TAR en cualquier momento del tratamiento

antituberculoso, que no iniciarla. El trabajo concluyó que, el análisis considera necesario implementar el tratamiento antirretroviral (TAR) de manera temprana en los pacientes coinfectados con HIV y TBC independientemente del recuento de CD4+ células/mm a pesar del riesgo de desarrollar una complicación más como lo es el SIRI asociado a la TBC , teniendo en cuenta el manejo adecuado de la prevención con el tratamiento correspondiente de la infección oportunista que le precede, así como el diagnóstico precoz del SIRI-TBC y su consecuente tratamiento que en esta revisión no se aborda. ¹²

En el 2020, se desarrolló una investigación de tipo observacional, analítico de casos y controles, con el objetivo de determinar los factores relacionados a VIH asociados al diagnóstico de tuberculosis pulmonar en pacientes del servicio de Infectología en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión durante el periodo 2015-2018, en 162 pacientes VIH positivos, de los cuales componen el grupo de casos (54 pacientes) VIH con diagnóstico de tuberculosis pulmonar dentro del periodo 2015-2018; y el grupo control (108 pacientes) VIH sin tuberculosis pulmonar, que cumplan los criterios de inclusión. La investigación determinó, respecto a los factores sociodemográficos que el 81,5% (N = 44) de los casos fueron de sexo masculino, con grado de instrucción predominante con estudios de secundaria completos en 64,8% (N = 35). La media de edad fue de 41,02, con un valor mínimo y máximo de 18 y 72 respectivamente. Se observaron relaciones significativas con la carga viral e inicio de tratamiento antirretroviral previo en relación a tuberculosis pulmonar (OR = 7,49) y (OR = 97,6), respectivamente. Ambas con un valor de p 0,05). En relación a CD4 se encontró un OR de 2,8 en el análisis bivariado y un OR de 1,4 en el multivariado. Este último valor con p mayor a 0,05. El trabajo concluyó que de las variables planteadas la carga viral e inicio previo de TARV resultaron ser estadísticamente significativos en la asociación con tuberculosis pulmonar. Sin embargo, no se halló relación con abandono ni cambio de esquema de tratamiento antirretroviral ni recuento de CD4 como variables independientes. ¹³

En el 2020, se desarrolló una investigación observacional y retrospectivo, de nivel descriptivo, con el objetivo de conocer las características epidemiológicas, clínicas e inmunológicas en pacientes coinfectados con VIH/TBC atendidos en el Hospital Hipólito Unanue Tacna entre los años 2005-2018, con 53 historias clínicas de pacientes coinfectados con VIH/TBC, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. La investigación determinó que el 64,15% fueron de sexo masculino; el 43.4% fueron del grupo de edad de 31-40 años. El 75.47% con nivel educativo de secundaria completa y el 94,34% de zona urbana. Los principales factores de riesgo fueron alcoholismo (52,83%), pareja seropositiva (49,06%) y promiscuidad (33,96%). Según el tiempo en que presentaron solo el diagnóstico de VIH sin tuberculosis el 49,06% fue menor a 2 años; y el tiempo de coinfección VIH/TBC fue menor a 1 año con 83,02%. El diagnóstico de VIH/SIDA se realizó con la prueba de IFI (98,11%); el 90,57% recibía TARGA. El diagnóstico de TBC se realizó mediante BAAR 5 (71,70%); y el tipo que más predominó fue TBC pulmonar (77,36%); siendo el 92,45% sensible al tratamiento antituberculoso. El 67,92% tuvo un recuento de CD4 < 200 cel/mm³. Fallecieron 12 pacientes (22,64%). El trabajo concluyó que la coinfección VIH/TBC es un problema de salud pública que pone en riesgo la vida del paciente. Por ello, es necesario fortalecer el trabajo preventivo promocional en la población; así mismo, promover estilos de vida saludable. ¹⁴

En el 2019, se desarrolló una investigación observacional, descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, con el objetivo de describir las características clínico-epidemiológicas y costos de la coinfección de tuberculosis y VIH en inmigrantes en el Perú en el año 2017, en 54 paciente. La investigación determinó que, de los 54 pacientes estudiados, 44 son de sexo masculino (81%), la edad media fue 34 años; 44 pacientes tenían SIS (81.5%), 9 no tenían seguro (16.7%) y 1 tenía Essalud (1.9%); 41 proceden de Loreto (75.9%), 12 proceden de Lima (22.2%) y 1 de Piura. Localización de la TB pulmonar: 36 pacientes (66.7%), TB extrapulmonar: SNC 9 pacientes (16.7%). 12 pacientes presentaron

alcoholismo (22.2%), 6 pacientes presentaron drogadicción (11.1%). El costo en el año 2017 de diagnóstico de TB fue S/. 221.31, el costo en el año 2017 de tratamiento de TB fue S/. 4991.75, el costo de seguimiento en el año 2017 de TB fue S/. 438.59, el costo total de TB en el año 2017 fue S/. 5651.64, el costo de diagnóstico de VIH en el año 2017 fue S/. 114.61, el costo de tratamiento de VIH en el año 2017 fue S/. 916.65, el costo de seguimiento de VIH en el año 2017 fue S/. 53.18, el costo total de VIH en el año 2017 fue S/. 1084.44. Conclusión: El costo de cada paciente inmigrante con coinfección tuberculosis VIH fue de S/. 6,736.08; el costo de los 54 pacientes inmigrantes con coinfección tuberculosis-VIH en el año 2017 fue de S/. 363,748.32. La población inmigrante según la Superintendencia Nacional de Migraciones en el año 2017 fue 164,654 y en los primeros 9 meses del año 2018 fue de 426,202. El incremento porcentual de inmigrantes del año 2018 con relación al año 2017 correspondería aproximadamente al 330%, lo que representaría un costo de S/. 1,200,369 en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de población inmigrante en el año 2018. El trabajo concluyó que es importante mejorar las condiciones de vida en general de los inmigrantes y de la población nativa del Perú para evitar el hacinamiento y otros factores de riesgo que pueden llevar a la infección de tuberculosis en pacientes ya infectados por el VIH y que puedan estar en la etapa SIDA.¹⁵

En el 2018, se desarrolló una investigación observacional, retrospectivo, analítico tipo casos y controles, con el objetivo de determinar los factores asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico TBC MDR hospitalizados en el servicio de neumología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2014-2015. La muestra en el grupo casos son los pacientes fallecidos con diagnóstico de TBC MDR y los controles aquellos pacientes vivos con diagnóstico de TBC MDR. La obtención de los datos fue a través de la revisión de historias clínicas. La investigación determinó que la prevalencia de mortalidad en pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogaresistente es del 14%. Los factores más asociados son la comorbilidad del VIH con un OR = 12.85 (5.16-32.1), la

desnutrición moderada con un OR = 7.3 (2.63-20.28) y el compromiso pulmonar radiográfico con un OR = 6.98 (3.12-15.6). El trabajo concluyó que el VIH, la desnutrición moderada y el compromiso pulmonar radiográfico son los principales factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con TBC MDR. ¹⁶

1.2. Bases teóricas

Coinfección por VIH/TBC

La TB es una infección oportunista (IO). Las IO son infecciones que se presentan con más frecuencia o son más graves en las personas con inmunodeficiencia que entre las personas con un sistema inmunitario sano. El VIH debilita el sistema inmunitario, lo que incrementa el riesgo de TB entre las personas con el VIH.

La infección por el VIH y la TBC, también se conoce como infección simultánea o coinfección por el VIH/TB. La TBC latente tiene más probabilidad de convertirse en enfermedad tuberculosa entre las personas que tienen el VIH que entre las que no lo tienen. En las personas con el VIH, la enfermedad tuberculosa se considera una afección característica del SIDA. Las afecciones características del SIDA son infecciones y cánceres potencialmente mortales en las personas con el VIH. ⁹

El tratamiento con medicamentos contra el VIH se conoce como tratamiento antirretroviral (TAR). Los medicamentos contra el VIH protegen los sistemas inmunitarios y previenen que el VIH se convierta en síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). En las personas con infección por el VIH y la TB latente, el tratamiento con medicamentos contra el VIH y la tuberculosis reduce la probabilidad de que la infección por TB latente se convierta en enfermedad tuberculosa. ⁹

La presentación de TBC en Perú, como infección oportunista en pacientes con infección por VIH es de 28% y de hasta 50% en pacientes en estadio SIDA. Sin TARGA, cerca de 90% de seropositivos fallece dos a tres meses después de haber contraído la TBC, y aún con tratamiento antirretroviral, los pacientes con TBC fallecen antes que aquellos libres de infección. La co-infección VIH-TBC altera la presentación clínica habitual de ambas enfermedades, dificultando el diagnóstico y manejo oportuno. ⁹

La coinfección TB/VIH, manifestada ya sea como infección tuberculosa latente o como enfermedad tuberculosa activa, es un problema significativo de salud pública a nivel mundial.

El impacto de la coinfección VIH y tuberculosis es bidireccional. La tuberculosis, al aumentar la carga viral, acelera la progresión de la infección por VIH a sida, y con ello a la muerte. La infección por VIH, al conducir a la declinación de linfocitos CD4 que son de crucial importancia en iniciar y mantener la respuesta inmune afecta la presentación clínica y evolución de la tuberculosis, ya que:

- Promueve la progresión a enfermedad de personas infectadas con TB. El riesgo de progresión de infección por TB a enfermedad es de 5% en personas sin VIH en los primeros 2 años y luego 30% para el resto de la vida Aumenta la tasa de recurrencia por tuberculosis TB
- Al haber más casos de TB/VIH aumenta el riesgo de transmisión de TB en la comunidad» aumenta la mortalidad» incrementa la demanda al sistema de salud.
- Favorece el desarrollo de formas de TB extrapulmonar y BK negativa. ¹⁴

Diagnóstico

El diagnóstico de la TB pulmonar en las personas con VIH se realiza de la misma forma que en las personas sin VIH y se basa en: Manifestaciones clínicas, Diagnóstico bacteriológico, Diagnóstico radiológico y otros métodos. ¹⁷

Manifestaciones Clínicas

A diferencia de la tuberculosis pulmonar en una persona sin VIH en la cual la sintomatología puede ser muy florida, los síntomas más importantes en una persona con VIH pueden limitarse a fiebre, tos reciente, pérdida de peso y diaforesis nocturna. La tos crónica y la hemoptisis son menos frecuentes porque hay menos cavitación,

inflamación e irritación endobronquial. La tos en la persona con VIH siempre debe ser investigada, independientemente de sus características o duración, recogiendo muestras de esputo para el diagnóstico bacteriológico de TB. El examen físico en general no ayuda a distinguir la TB pulmonar de otras infecciones pulmonares y a menudo no hay signos auscultatorios. ¹⁷

Diagnóstico Bacteriológico

Los métodos bacteriológicos son: Baciloscopia Cultivo La búsqueda de bacilos se realiza en los sintomáticos respiratorios a través de la baciloscopia. El diagnóstico definitivo de la tuberculosis pulmonar se efectúa con el aislamiento del M. tuberculosis en muestras de esputo o lavado bronco alveolar a través del cultivo. ¹⁷

Diagnóstico Radiológico

La tuberculosis pulmonar con VIH no presenta ningún signo radiológico patognomónico y el diagnóstico de la enfermedad no se realiza solo con un estudio radiológico. La radiografía de tórax sospechosa obliga a tomar en cuenta la clínica y el nexo epidemiológico, pero sobre todo a realizar los estudios microbiológicos en todos los pacientes. En una persona con tuberculosis pulmonar y VIH el grado de inmunodeficiencia determina la presentación de la radiografía de tórax. En la inmunodeficiencia leve la radiografía de tórax no es diferente a la de un paciente sin VIH (cavitaciones, infiltrados en los vértices). En la inmunodeficiencia severa el aspecto de la radiografía de tórax es a menudo atípico, predominando la afección linfática y los signos de diseminación hematógena (infiltrado intersticial difuso o patrón miliar). ¹⁷

Tratamiento

La disminución de la mortalidad será reflejada en el diagnóstico precoz e inicio de tratamiento oportuno, tanto para la tuberculosis

específicamente según su grado de sensibilidad a los fármacos antituberculosos, como también el tratamiento oportuno antiretroviral para los pacientes infectados con HIV. Sin embargo, la pauta que definirá el inicio de uno u otro o los dos en simultáneo, la definirá el conteo de CD4 que cuenta actualmente el paciente, o en el momento del diagnóstico de la tuberculosis. Si el paciente tiene una buena situación inmunológica (CD4c500/iJl y carga viral>30.000), este tomando o no su tratamiento antirretroviral, se planteará iniciar ambos tratamientos, siempre teniendo en consideración no asociar la rifampicina con saquinavir, indinavir o nelfinavir, por su elevada interacción farmacológica, además de presentar un mayor riesgo de alergias y toxicidades, además de dificultad en la adherencia a ambos tratamientos. ¹⁸

El VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es un virus que ataca el sistema inmunitario del cuerpo. Si no se trata, puede causar SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). ¹⁹

Transmisión

El VIH se transmite a través de sangre, semen y secreciones vaginales. Las formas de transmisión pueden variar según la región, pero a nivel mundial la transmisión heterosexual (entre hombre y mujer) por coito vaginal es la forma más frecuente de transmisión. En la Región, la transmisión entre hombres que tienen sexo con hombres por coito anal es la primera forma de transmisión, aunque en Centroamérica y el Caribe el patrón de transmisión heterosexual es más frecuente. En tercer lugar, se encuentra la transmisión vertical (de madre a hijo). En otras regiones del mundo y en algunos países de las Américas una forma de transmisión importante, a veces igual o más frecuente que las anteriores, es a través del uso de drogas inyectables, específicamente por compartir jeringas contaminadas. En cuanto a la transmisión vertical, solo

alrededor de la tercera parte de los niños nacidos de madres con VIH sin tratamiento se infectan. Esta transmisión se puede dar durante el embarazo, en la mayor parte de los casos en el momento del parto o a través de la lactancia materna.

El riesgo de transmisión por pincharse con una aguja con sangre que contiene VIH es muy bajo (0.3%) y el riesgo de transmisión por exposición a mucosas es aún menor (0.09%). Esto hace que, aunque la infección por el VIH se considere un riesgo ocupacional, la realidad es que la mayor parte de los trabajadores de salud adquieren el VIH fuera de su lugar de trabajo por transmisión sexual con un compañero o compañera sexual infectado.¹⁷

Patogénesis e Inmunología

El VIH, como todos los virus, es incapaz de reproducirse por sí mismo y necesita utilizar células apropiadas para ello. El VIH infecta células que tienen las moléculas del antígeno CD4 en su superficie, lo que le permite adherirse y entrar en ellas. Estas células son principalmente los linfocitos T del subgrupo cooperador denominados linfocitos T CD4, que son actores fundamentales en la inmunidad mediada por células. El VIH necesita además otros co-receptores en las células llamados CCR5 y CXCR4. Las personas con alteraciones del CCR5 tienen menor probabilidad de infectarse y si se infectan, la enfermedad tiende a progresar más lentamente. Una vez que entra a la célula, el VIH se reproduce mediante sus enzimas. La transcriptasa reversa transforma el RNA viral en DNA para poder utilizar, previa introducción al núcleo de la célula por la integrasa, la maquinaria genética de la célula. La proteasa completa el proceso de ensamble de las nuevas partículas virales. La replicación viral induce la muerte celular y es la progresiva declinación en el número de los linfocitos T CD4, así como las alteraciones en su función que conducen a la inmunodeficiencia. El VIH también afecta a los linfocitos B responsables de la inmunidad humoral lo que hará que la inmunodeficiencia sea mixta, celular y humoral. Además, el VIH puede

infectar a los macrófagos, que actúan como reservorios del virus y que ayudan a diseminarlo a otros sistemas (ej: sistema nervioso central). La infección aguda por el VIH puede pasar desapercibida. Sin embargo, muchas personas experimentan luego de dos a cuatro semanas de la infección un cuadro inespecífico muy parecido a cualquier proceso viral (fiebre, artralgias, odinofagia y adenopatías) que se conoce como el síndrome retroviral agudo. Este síndrome inicial, que desaparece en pocos días, no conduce al diagnóstico de la infección por VIH porque el cuadro clínico es inespecífico y los médicos están poco familiarizados con él, además de que las pruebas serológicas convencionales de detección de anticuerpos tardan de tres semanas a seis meses a partir de la infección para poder detectar dichos anticuerpos. Este periodo desde que se produce la infección hasta que la prueba serológica se vuelve positiva es el que se conoce como “periodo de ventana” ¹⁷

Sintomatología

Los síntomas de la enfermedad (sida) únicamente van a aparecer después de un periodo de infección asintomática que dura de seis a diez años desde que se produce la infección. Este es el periodo de incubación que comienza con la infección por el VIH y termina con la aparición de los síntomas del sida, que son a menudo fiebre y diarrea prolongadas, acompañados de pérdida de peso significativa. Estos síntomas aparecen como consecuencia de las infecciones oportunistas que ocurren por la declinación en el número de linfocitos CD4 producida por la replicación viral. El rango normal de linfocitos CD4 es de 600 a 1500 células/mm³, y las infecciones oportunistas con excepción de la tuberculosis que puede aparecer con cualquier valor de CD4 por lo general aparecen cuando los valores son inferiores a las 500 células/mm. ¹⁷

Tuberculosis

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium*

tuberculosis). Se transmite de una persona a otra a través de gotitas de aerosol suspendidas en el aire, expulsadas por personas con enfermedad pulmonar activa. ¹⁷

Etiología

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada principalmente por el *Mycobacterium tuberculosis* y ocasionalmente por el *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium canetti* y *Mycobacterium bovis*. Se caracteriza por producir una reacción de hipersensibilidad mediada por células y granulomas en los tejidos afectados. El bacilo de la tuberculosis, *M. tuberculosis*, es un aerobio estricto que como todas las micobacterias se distingue por sus lípidos de superficie que lo hacen resistente a la decoloración por el ácido-alcohol de ciertas tinciones, razón por la que se lo conoce también como bacilo ácido alcohol resistente (BAAR). ¹⁷

Transmisión

La tuberculosis se transmite a través del aire cuando personas con tuberculosis pulmonar o de las vías respiratorias tosen, hablan, cantan, escupen o estornudan. Esto produce núcleos de microgotas menores a 5 micras que contienen bacilos tuberculosos y que son inhaladas por personas en contacto con el enfermo. La tuberculosis por *M. bovis* se produce por ingestión de leche o productos lácteos no pasteurizados provenientes de ganado enfermo. La tuberculosis extrapulmonar, con excepción de la laríngea, no se considera transmisible. ¹⁷

Patogénesis e Inmunología

La infección primaria por *M. tuberculosis* comienza cuando una persona inhala núcleos de microgotas (aerosoles) en el aire que contienen microorganismos y que por su tamaño logran evadir las defensas de los bronquios penetrando hasta los alvéolos. Ahí, los bacilos son ingeridos

por los macrófagos alveolares que los transportan a los ganglios regionales. Cuando la infección no es contenida a ese nivel, los bacilos pueden llegar a la sangre y diseminarse. La mayor parte de las lesiones pulmonares o de diseminación cicatrizan volviéndose focos de futura potencial reactivación.

La infección primaria produce una respuesta inflamatoria inespecífica que es usualmente asintomática, pero si ocurre diseminación ésta puede resultar en tuberculosis miliar o meníngea potencialmente mortal, particularmente en lactantes y niños pequeños.¹⁷

Sexo

Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos, dividiéndolos en masculinos y femeninos.

Al respecto, Loayza R. (2020), encontró en su estudio que el 64.15% de personas con coinfección VIH/TB, fueron del sexo femenino.¹⁴

Grado de instrucción

Es el nivel o grado de escolaridad logrado por las personas. A menor nivel educativo mayor probabilidad de abandono, esto explicado principalmente porque a menor nivel educativo se hace más difícil la comunicación tanto con el personal de salud como con la familia. En Barcelona encontraron que las pacientes analfabetas tenían un mayor riesgo de abandonar el tratamiento que aquellos con algún grado de escolaridad.¹⁴

Ocupación

Es el conjunto de funciones, obligaciones y tareas remuneradas que desempeña las personas para su manutención.

Las personas que trabajan por días, o quienes tienen que pedir permiso para asistir a recibir los medicamentos, corren el riesgo de perder el

empleo por faltas o por incompatibilidad del horario de trabajo con el de atención en los servicios de salud. De otro lado, el desempleo es considerado factor de riesgo para abandono; en un estudio en Chile se encontró que quienes más abandonaron fueron los desempleados (12.5%) y personas con trabajo esporádico (31%), frente a 4.6% de quienes cuentan con un empleo estable. ¹⁴

Procedencia

Lugar de donde proceden las personas.

Un estudio encontró que el 79% de los pacientes que abandonaron el tratamiento procedían de comunidades alejadas. Otro informó que quienes vivían en área rural y suburbana abandonaban dos veces más que quienes vivían en el área urbana. ¹⁴

Hábitos nocivos

Las personas que consumen alcohol tienen más alto riesgo de abandonar el tratamiento. Tanto la vagancia como el alcoholismo fueron asociados al abandono del tratamiento con 4 veces mayor riesgo de abandono frente a quienes no consumen alcohol. En otro estudio encontraron que 16% de los pacientes que ingieren alcohol abandonaron el tratamiento antitabaco. En Cali se encontró que el consumo de alcohol estaba asociado al abandono. ¹⁴

Factores de cumplimiento del TARGA

Cumplimiento del tratamiento

El cumplir con el tratamiento significa que el paciente que está siguiendo el curso recomendado de tratamiento, tomando todos los medicamentos prescritos durante todo el tiempo que sea necesario, realizándose los exámenes y pruebas de control; asimismo, que está cumpliendo las medidas de control.

El no cumplimiento es la incapacidad o la oposición del paciente a cumplir con todos los componentes del tratamiento descritos anteriormente.

Hay muchas razones por las que una persona podría tener problemas para cumplir con el tratamiento para el VIH/ TB. En muchos casos, tanto las condiciones del establecimiento de salud como las de su personal pueden presentar barreras a la adherencia del paciente. Sin embargo, durante la entrevista de enfermería se pueden detectar en el paciente factores de riesgo para el no cumplimiento con el consecuente abandono de la persona al tratamiento.²⁰

Teoría relacionada

El conocimiento de factores relacionados a la coinfección VIH/TBC, constituye un aspecto fundamental y se sustenta en la teoría de Dorothea Orem, quien presenta su "Teoría de enfermería del déficit de autocuidado" como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas: la teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit de autocuidado, que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener.

Para aplicar el Modelo de Orem es necesario conocer cómo este define los conceptos paradigmáticos de persona, enfermería, entorno y salud. Dorothea Orem concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante; los seres humanos tienen la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y su entorno, capacidad para simbolizar lo que experimentan y usar creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzos para hacer cosas que son beneficiosas para sí mismos y para otros, define los cuidados de enfermería como el ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse

de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta. El entorno es entendido en este modelo como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean estos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona, finalmente el concepto de salud es definido como un estado que, para la persona, significa cosas diferentes en sus distintos componentes y cambia a medida que cambian las características humanas y biológicas de la persona. ²¹

Apaza H. et al. (2020), hace mención a Gonzales A. (2014), quien plantea de teoría de, Dorothea Orem, respecto a los pacientes con tuberculosis pulmonar y VIH, que deben ser autosuficientes y responsables de su propio cuidado y familia, menciona que la enfermería en sus formas de acción: interacciona entre dos o más personas, debe cumplir con éxito los requisitos de cuidado del paciente; menciona que el conocimiento de una persona sobre posibles problemas de salud es necesario para promover conductas de cuidado. El autocuidado y el cuidado de pacientes son conductas aprendidas dentro de un contexto sociocultural, la tarea de las profesionales de enfermería abarca la perspectiva del paciente afectado sobre la condición de su salud, la perspectiva del médico tratante y la perspectiva de la enfermería que está encargada de supervisar el tratamiento farmacológico. ²²

Así mismo, el objetivo de los profesionales de enfermería consiste en posibilitar que el paciente o los miembros de su familia sean capaces de satisfacer las necesidades de cuidado personal del afectado con tuberculosis pulmonar TB y VIH, orientando así toda actividad hacia el mantenimiento de la salud. Orem señala la necesidad de un sistema para identificar las características de cuidado de un paciente, con base en el desarrollo de un plan de atención, y dicha implementación forma parte de las tareas inherentes de la enfermera.

La teoría, está dirigida a requisitos universales de cuidado en la salud, asociado a los procesos de la vida y al mantenimiento de la integridad y función de la estructura humana. Las enfermeras deben ser capaces de

identificar requerimientos fundamentales de pacientes que atraviesan un estado de salud grave.

También, Dorothea Orem menciona que, los cuidados de enfermería deben ser direccionados siempre buscando y asegurando la asistencia médica adecuada, conociendo y atendiendo los efectos y resultados de las condiciones patológicas, realizando acciones efectivas a las medidas prescritas médicamente. Las enfermeras deben derrumbar los conceptos falsos de pacientes que inician el tratamiento antituberculoso y ayudarlos así a asumir las condiciones de su padecimiento, aceptándose en primer lugar a sí mismos, como si estuvieran en un estado de mejora continua o paulatina. ^{23. 24}

1.3. Definición de términos básicos

VIH. Es el virus de la inmunodeficiencia humana, que infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. ²⁵

SIDA. Es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida hace referencia a la infección por VIH en estadios más avanzados y se define por la aparición de infecciones oportunistas o cánceres relacionados con el VIH. ²⁵

Inmunodeficiencia. Es un estado patológico en el que el sistema inmune no cumple con el papel de protección que le corresponde dejando al organismo vulnerable a la infección. ²⁶

Tuberculosis. Es una enfermedad infecciosa bacteriana causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que generalmente puede afectar el pulmón, así como otros órganos como columna vertebral, cerebro, ganglios. ²⁷

Infección de tuberculosis latente. Es el estado de respuesta inmunitaria persistente a antígenos de *M. tuberculosis* adquiridos con anterioridad que no se acompaña de manifestaciones clínicas de TB activa. Para determinar si un individuo padece una infección tuberculosa latente, se debe utilizar la prueba cutánea de tuberculina, también conocida como prueba de Mantoux o las pruebas de liberación de interferón gamma (IGRA). ²⁵

Infección de tuberculosis Activa. Es la persona con los síntomas de la enfermedad por *M. tuberculosis* (tos, fiebre, pérdida de peso, sudoración nocturna), que contagia (en el caso de TB pulmonar y laríngea), que en la enfermedad pulmonar suele tener una radiografía de tórax anormal y resultado bacteriológico positivo. ²⁵

Coinfección VIH/TB. Es aquella persona que vive con VIH y padece la enfermedad tuberculosa activa. ²⁵

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis

General

Existe relación estadística significativa entre los factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento TARGA con la coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.

Específicas

- Existe relación estadística significativa entre la edad y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre el sexo y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre el grado de instrucción y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre la ocupación y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre la procedencia y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre el hábitos nocivos y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.
- Existe relación estadística significativa entre el cumplimiento del tratamiento TARGA y coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.

2.2. Variables y su Operacionalización

| Variables | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Índice | Instrumento |
|---|---|---|--------------------|--|---|---|
| Independiente Factores sociodemográficos y cumplimiento de tratamiento | Se define como el conjunto de características y/o condiciones que identifican a las personas y que hacen posible o facilitan la coinfección VIH/TBC | Es el conjunto de características propias de las personas que pueden estar relacionadas a la coinfección VIH/TB, identificadas en los registros y/o historias clínicas. | Socio demográficos | Edad. tiempo transcurrido desde el nacimiento; hasta el momento de recolección de datos. | 20 a 35 años 36 a 45 años 46 a 55 años Mayor de 56 años | Ficha de datos de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento |
| | | | | Sexo. condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. | Masculino Femenino | |
| | | | | Grado de instrucción. nivel de formación académica alcanzado. | Ninguno <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior | |
| | | | | Ocupación. actividad remunerada económicamente o no a la que se dedica el individuo. | Ama de Casa Comerciante Desempleado Construcción Trabajo informal | |
| | | | | Procedencia. es el lugar donde la persona vive o reside | Urbano: Persona que reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad. Urbano marginal: Persona que reside en áreas alejadas del perímetro urbano. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------|---|--|--|
| | | | | | Rural: Persona que reside en pueblos, caseríos aledaños de la ciudad. | |
| | | | | Hábitos nocivos. son conductas repetidas que perjudican seriamente la salud. | Consumo de tabaco Consumo de alcohol Consumo de drogas | |
| | | | Cumplimiento del tratamiento | Cumplimiento del tratamiento targa. aquel cumplimiento evidenciado hasta el momento de la recolección de datos. | Si cumple con el esquema de tratamiento No cumple con el esquema de tratamiento | |

| Variables | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Índice | Instrumento |
|--------------------------------------|---|---|----------------------|--|--|---|
| Dependiente Coinfección VIH/TB | Se define como la presencia de tuberculosis además de la infección del VIH. | Es el diagnóstico médico de Coinfección VIH/TB, registrada en la Historia Clínica | Clínica/laboratorial | Presencia de coinfección de TB en pacientes con VIH, evidenciado en la Historia clínica. | No: Cuando en la historia clínica el paciente con VIH no tiene diagnóstico de TBC. | Ficha de datos: Identificación de coinfección VIH/TBC |
| | | | | | Si: Cuando en la historia clínica el paciente con VIH tiene diagnóstico de TBC. | |

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

El tipo de estudio fue el cuantitativo, porque se midieron las variables factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento TARGA relacionados con la coinfección VIH/TBC, haciendo uso de estadística descriptiva e inferencial, la misma que permitió probar las hipótesis planteadas.

El diseño de la presente investigación fue el no experimental descriptivo correlacional, retrospectivo

No experimental: Porque no se manipularon intencionalmente las variables para ser analizadas y se trabajó con ellas en su contexto natural o real.

Descriptivo: Porque nos permitió describir y explicar las variables en estudio de manera independiente

Correlacional: Porque nos permitió evidenciar la relación entre las variables: independiente, Factores Sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento TARGA y variable dependiente, Coinfección VIH/TBC

Retrospectivo: Porque se recolectaron los datos correspondientes a hechos pasados.

3.2. Diseño Muestral

Población

La población de la presente investigación estuvo conformada por las/os pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto, (80) pacientes hospitalizados

Muestra

La muestra representativa lo constituyeron los 80 pacientes con VIH, atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.

El muestreo fue el no probabilístico por conveniencia, sin embargo, se tuvo en cuenta criterios de selección.

Criterios de Inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de VIH
- Pacientes hospitalizados.
- Que cuenten con historia clínica del Hospital Regional de Loreto.
- Adultos mayores de 20 años
- Personas que den su consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Personas con diagnóstico confirmado de VIH, que tengan impedimento físico grave y/o psicológico.

3.3. Procedimiento de recolección de datos

Para efectos del estudio se realizó de la siguiente manera:

1. Se revisaron y elaboraron los instrumentos de recolección de datos.
2. Se solicitó autorización para la realización de la investigación a la Dirección del HRL, (comité de ética).
3. Luego de aceptada la solicitud de autorización, y aprobado el

proyecto para su ejecución.

4. Se inició la recolección de datos, en el servicio de infectología a través de las Fichas de registro de cada paciente y su historia clínica. aplicando los siguientes instrumentos:
 - Ficha de datos de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento.
 - Ficha de datos: Identificación de coinfección VIH/TBC.
5. Para la aplicación de los instrumentos se asistió al hospital con el uniforme de salud pública e identificación, en el horario de mañana y tarde.
6. Posteriormente se procesaron los datos y se realizó el análisis respectivo.
7. Luego se elaboró el informe final.

Técnica de recolección de datos

La técnica que se empleó en la presente investigación, fue la revisión documentaria, que permitirá obtener información respecto a los factores relacionados a la coinfección VIH/TBC, en pacientes del servicio de infectología, del Hospital Regional de Loreto.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos fueron:

1. Ficha de datos de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento, elaborado por las investigadoras, conformada por 8 ítems, que permitirán recolectar datos respecto a características sociodemográficas e información respecto al cumplimiento del tratamiento TARGA, de pacientes con VIH.
2. Ficha de datos: Identificación de coinfección VIH/TBC. Instrumento elaborado por las investigadoras, constituido por dos alternativas de respuesta, que permiten identificar la presencia de VIH/TBC.

En cuanto a validez y confiabilidad, no requirió porque la información recolectada fue inherente a la población y muestra del estudio, y que constó en la historia clínica respectiva.

3.4. Procesamiento y Análisis de datos

Se procesó la información utilizando el paquete estadístico SPSS versión 24.0. Se presentaron los datos en tablas y gráficos, para el análisis comparativo se utilizó la prueba inferencial. El nivel de significancia será el 95% con alfa $\alpha = 0.05$.

3.5. Aspectos Éticos

En la presente investigación se manejaron los registros teniendo en cuenta los derechos de las personas con VIH, atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto.

Beneficencia: se protegió la integridad física, psicológica y moral de las personas con VIH, haciendo uso responsable de los registros,

Autonomía: Se trató a los registros de las personas con VIH, teniendo en cuenta las autorizaciones respectivas, como el Comité Institucional de Ética del Hospital Regional de Loreto.

No Maleficencia: los registros de las personas con VIH, sirvieron solo para la recolección de información de la investigación que, luego de terminado el vaciado de la información fueron eliminados; fueron anónimos; se tuvo en cuenta la confidencialidad de la información, para lo cual se procesó y analizó en forma agrupada, sin particularizar a ningún participante.

Justicia: Todos los registros de las personas con VIH, tuvieron los mismos derechos, cualquiera fue su estado de salud actual, raza o credo.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Factores sociodemográficos

Tabla 1: Características sociodemográficas de pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| De 20 a 35 años | 32 | 40,0 |
| De 36 a 45 años | 28 | 35,0 |
| De 46 a 55 años | 20 | 25,0 |
| Total | 80 | 100,0 |
| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
| Masculino | 51 | 63,7 |
| Femenino | 29 | 36,3 |
| Total | 80 | 100,0 |
| Grado de Instrucción | Frecuencia | Porcentaje |
| Primaria | 18 | 22,5 |
| Secundaria | 54 | 67,5 |
| Superior | 8 | 10,0 |
| Total | 80 | 100,0 |
| Ocupación | Frecuencia | Porcentaje |
| Ama de casa | 21 | 26,3 |
| Comerciante | 2 | 2,5 |
| Desempleado | 11 | 13,8 |
| Construcción | 7 | 8,8 |
| Trabajo informal | 39 | 48,8 |
| Total | 80 | 100,0 |
| Procedencia | Frecuencia | Porcentaje |
| Urbana | 10 | 12,5 |
| Urbano Marginal | 49 | 61,3 |
| Rural | 21 | 26,3 |
| Total | 80 | 100,0 |

Fuente: Ficha de datos sobre factores relacionados a la Coinfección VIH/TBC

En visto la tabla 01, se observa que de los 80 pacientes con VIH/TBC atendidos en hospital Regional de Loreto presentaron un promedio de edad de 38,93 años y desviación estándar de $\pm 10,20$ años y que 40,0% (n=32) de ellos tuvieron de 20 a 35 años, 35,0%, (n=28) de 36 a 45 años y 25,0% (n=20) de 46 a 55 años respectivamente. Sobre el sexo, se aprecia que de los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC atendidos en hospital Regional de Loreto, el 63,7% (n=51) de ellos fueron del sexo masculino y 36,3% (n=29) del sexo femenino. En lo que corresponde al grado de instrucción en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC, se observó que, predominó el grado de instrucción de secundaria con 67,5% (54 pacientes), con menor predominio grado de instrucción de primaria y superior (22,5%, 18 pacientes; 10,0%, 8 pacientes). Del análisis correspondiente a la ocupación los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC, se observó que, predominó la ocupación informal en 48,8% (34 pacientes), con menor superioridad, ama de casa en 26,3% (n=21), Desempleado en 13,8% (n=11), de construcción en 8,8% (n=7) y comerciante con 2,5% (n=2) pacientes respectivamente. En lo que correspondiente a la procedencia de los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC, atendidos en el hospital Regional de Loreto, se observa que la residencia que mayor frecuencia presentó fue la urbano marginal con 61,3% (49 pacientes), con menor frecuencia se encontraron la residencia rural en 26,3% (n=21) y la residencia urbana con 12,5% (n=10)

Tabla 2: Hábitos Nocivos de pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021

| Hábitos nocivos | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Alcohol | 22 | 27,5 |
| Tabaco | 34 | 42,5 |
| Drogas | 4 | 5,0 |
| Ninguno | 20 | 25,0 |
| Total | 80 | 100,0 |

Fuente: Ficha de datos sobre factores relacionados a la Coinfección VIH/TBC

De lo percibido en la tabla 2, el análisis correspondiente a los hábitos nocivos de los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto, se apreció que, predominó el hábito del tabaco con 42,5% (34 pacientes), en menor predominancia los hábitos de, alcohol con 27,5% (n=22) y drogas con 5,0% (n=4).

Factores de Cumplimiento del tratamiento

Tabla 3: Cumplimiento de tratamiento TARGA en pacientes con VIH del Hospital Regional de Loreto 2021

| Cumplimiento del tratamiento | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Si cumple | 27 | 33,7 |
| No cumple | 53 | 66,3 |
| Total | 80 | 100,0 |

Fuente: Ficha de datos sobre factores relacionados a la Coinfección VIH/TBC

En visto que en la tabla 3, en lo que corresponde al cumplimiento del tratamiento antiviral en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto, se observa que predominó el no cumplimiento del tratamiento antirretroviral con 66,3% (53 pacientes) y luego los que sí cumplían con el mencionado tratamiento con 33,7% (27 pacientes).

Tabla 4: Coinfección en pacientes con VIH/TBC del Hospital Regional de Loreto 2021

| Coinfección de VIH/TBC | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| No | 33 | 41,3 |
| Si | 47 | 58,7 |
| Total | 80 | 100,0 |

Fuente: Ficha de identificación de los casos de Coinfección VIH/TBC

De lo observado en la tabla 4, el análisis correspondiente a la Coinfección de los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto, se concluyó que, el mayor porcentaje correspondió a los coinfectados con 58,7% (47 pacientes), luego se encontraron los de no Coinfección con 41,3% (33 pacientes).

Relación de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento con la coinfección VIH/TBC

Tabla 5: Edad y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Edad | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|-----------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| De 20 a 35 años | 19 | 23,8 | 13 | 16,3 | 32 | 40,0 |
| De 36 a 45 años | 7 | 8,7 | 21 | 26,3 | 28 | 35,0 |
| De 46 a 55 años | 7 | 8,7 | 13 | 16,3 | 20 | 25,0 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por la Investigadora

$X^2_{\text{Calculado}} = 7,711$; g.l.= 2: p-valor = 0,021 (p-valor < 0,05)

De la relación del factor edad y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC que fueron atendidos en el hospital Regional de Loreto (tabla 5), se observa que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 23,8% (19 pacientes) de ellos presentaron edad de 20 a 35 años, el 8,7% (7 pacientes) edades de 36 a 45 años y de 46 a 55 años respectivamente. En los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 16,3% (13 pacientes) tuvieron edades comprendidas entre 20 a 25 años y de 46 a 55 años correspondientemente y 26,3% (21 pacientes) edades entre 36 a 45 años. De la prueba de hipótesis de la relación entre ambas variables con el uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, se demostró que existe relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de

significancia bilateral $p = 0,021$, comprobándose la hipótesis de la investigación “Existe relación estadística significativa entre el factor edad y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”.

Tabla 6: Sexo y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Sexo | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|--------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| Masculino | 15 | 18,8 | 36 | 45,0 | 51 | 63,7 |
| Femenino | 18 | 22,4 | 11 | 13,8 | 29 | 36,3 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por la Investigadora

$X^2_{\text{Calculado}} = 8,136$; g.l.= 1: p-valor = 0,004 (p-valor < 0,05)

En la tabla 6, sobre la relación del factor sexo y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, se aprecia que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 22,4% (18 pacientes) de ellos tuvieron sexo femenino y 18,8% (15 pacientes) eran del sexo masculino respectivamente. De los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 45,0% (35 pacientes) eran del sexo masculino y 13,8% (11 pacientes) de sexo femenino proporcionalmente. Al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables utilizando la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, se demostró relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,004$, demostrándose la hipótesis de la investigación: “Existe relación estadística significativa entre el factor sexo y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”

Tabla 7: Grado de instrucción y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Grado de Instrucción | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|----------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| Primaria | 7 | 8,7 | 11 | 13,8 | 18 | 22,5 |
| Secundaria | 19 | 23,8 | 35 | 42,7 | 54 | 67,5 |
| Superior | 7 | 8,7 | 1 | 1,3 | 8 | 10,0 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por las Investigadoras

$X^2_{\text{Calculado}} = 7,922$; g.l.= 2: p-valor = 0,019 (p-valor < 0,05)

Sobre la tabla 7, en cuanto a la relación entre el factor grado de instrucción y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC atendidos en el hospital Regional de Loreto durante el 2020, se determina que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 23,8% (19 pacientes) presentaron grado de instrucción de secundaria y 8,7% (7 pacientes) grados de instrucción de primaria y superior respectivamente. En los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 42,7% (35 pacientes) tenían grado de instrucción de secundaria, el 13,8% (11 pacientes) grado de instrucción de primaria y 1,3% (1 paciente) grado de instrucción superior proporcionalmente. Sobre la prueba de hipótesis de relación entre ambas variables, haciendo uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, se probó relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,019$, con lo quedó demostrada a hipótesis de la investigación: "Existe relación estadística significativa entre el factor grado de instrucción y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto"

Tabla 8: Ocupación y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Ocupación | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| Ama de casa | 15 | 18,8 | 6 | 7,5 | 21 | 26,3 |
| Comerciante | 1 | 1,3 | 1 | 1,3 | 2 | 2,5 |
| Desempleado | 2 | 2,5 | 9 | 11,3 | 11 | 13,8 |
| Construcción | 2 | 2,5 | 5 | 6,3 | 7 | 8,8 |
| Trabajo informal | 13 | 16,3 | 26 | 32,5 | 39 | 48,8 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por las Investigadoras

$X^2_{\text{Calculado}} = 11,843$; g.l.= 4: p-valor = 0,019 (p-valor < 0,05)

En visto la tabla 8, sobre la relación entre el factor ocupación laboral y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, se aprecia que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 18,8% (15 pacientes) fueron amas de casa, 1,3% (1 paciente) era comerciante, 2,5% (2 pacientes) se encontraban desempleados y eran trabajadores de construcción civil respectivamente y 16,3% (13 pacientes) eran trabajadores informales. De los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 32,5% (26 pacientes) tenían trabajo informal, 11,3% (9 pacientes) se encontraban desempleados, 7,5% (6 pacientes) eran amas de casa, 6,3% (5 pacientes) tenían como ocupación construcción civil y 1,3% (1 paciente) era comerciante. Al llevar a cabo la relación entre ambas variables, se utilizó la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, se probó relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,019$, con lo que se demostró la hipótesis de la investigación: “Existe relación estadística significativa entre el factor ocupación laboral y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”.

Tabla 9: Procedencia y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021.

| Zona de residencia | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|--------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | n° | % |
| Urbana | 8 | 10,0 | 2 | 2,5 | 10 | 12,5 |
| Urbano marginal | 17 | 21,2 | 32 | 40,0 | 49 | 61,3 |
| Rural | 8 | 10,0 | 13 | 16,3 | 21 | 26,3 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por las Investigadoras

$X^2_{\text{Calculado}} = 7,711$; g.l.= 2: p-valor = 0,021 (p-valor < 0,05)

Sobre la tabla 9, de la relación entre el factor zona de residencia y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC atendidos en el hospital Regional de Loreto durante el 2020, se aprecia que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 10,0% (8 pacientes) procedían de la zona urbana, 21,3% (17 pacientes) procedían de la zona urbano marginal y 10,0% (8 pacientes) de la zona rural respectivamente. En los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 2,5% (2 pacientes) eran e la zona urbana, el 40,0% (32 pacientes) procedían de la zona urbano marginal y 16,3% (13 pacientes) de la zona rural proporcionalmente. Sobre la prueba de hipótesis de relación entre ambas variables y haciendo uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, se probó relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,021$, con lo quedó demostrada a hipótesis de la investigación: “Existe relación estadística significativa entre el factor zona de residencia y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”.

Tabla 10: Hábitos nocivos y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Hábitos nocivos | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|-----------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| Alcohol | 9 | 11,3 | 13 | 16,3 | 22 | 27,5 |
| Tabaco | 13 | 16,3 | 21 | 26,3 | 34 | 42,5 |
| Drogas | 1 | 1,3 | 3 | 3,8 | 4 | 5,0 |
| Ninguno | 10 | 12,5 | 10 | 12,5 | 20 | 25,0 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por la Investigadora

$X^2_{\text{Calculado}} = 1,196$; g.l.= 3: p-valor = 0,754 (p-valor > 0,05)

En la tabla 10, sobre la relación del factor hábitos nocivos y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, se observa que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 11,3% (9 pacientes) de ellos presentaban como habito nocivo el alcohol, 16,3% (13 pacientes) habito nocivo el tabaco, 1,3% (1 paciente) habito nocivo, la droga y 12,5% (10 pacientes) ningún hábito nocivo respectivamente. De los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 16,3% (13 pacientes) tenía como hábito nocivo el alcohol, 26,3% (21 paciente) habito nocivo el tabaco, 3,8% (3 pacientes) las drogas y 12,5% (10 pacientes) ningún hábito nocivo proporcionalmente. Al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables y utilizando la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, no se demostró relación estadísticamente significativa (p-valor > 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,745$, no demostrándose la hipótesis de la investigación: “Existe relación estadística significativa entre el factor hábitos nocivos y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”

Tabla 11: Cumplimiento al tratamiento TARGA y coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto 2021

| Cumplimiento del tratamiento | Coinfección VIH/TBC | | | | Total | |
|------------------------------|---------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| | No | | Si | | n° | % |
| | n° | % | n° | % | | |
| Si cumple | 6 | 7,5 | 21 | 26,3 | 27 | 33,7 |
| No cumple | 27 | 33,7 | 26 | 32,5 | 53 | 66,3 |
| Total | 33 | 41,2 | 47 | 58,8 | 80 | 100,0 |

Fuente: Elaborado por la Investigadora

$X^2_{\text{Calculado}} = 6,089$; g.l.= 1: p-valor = 0,014 (p-valor < 0,05)

En la tabla 11, sobre la relación del factor cumplimiento del tratamiento TARGA y la Coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, se aprecia que de los 33 (41,2%) pacientes que resultaron sin Coinfección de VIH/TBC, el 7,5% (6 pacientes) de ellos si cumplieron con el tratamiento TARGA y 33,7% (27 pacientes) no cumplían con el tratamiento TARGA respectivamente. De los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 26,3% (21 pacientes) si cumplían con el tratamiento TARGA y 32,5% (26 pacientes) no cumplían con el tratamiento TARGA correspondientemente. Al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables, se utilizó la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, con la que se demostró relación estadísticamente significativa (p-valor < 0,05), con valor de significancia bilateral $p = 0,014$, demostrándose la hipótesis de la investigación: “Existe relación estadística significativa entre el factor Cumplimiento con el tratamiento TARGA y la Coinfección VIH/TBC en pacientes del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto”.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

De la relación del factor edad y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC que fueron atendidos en el hospital Regional de Loreto, mediante la prueba de hipótesis de la relación entre ambas variables con el uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, se demostró que existe relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,021$. Así mismo, se observó que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 16,3% (13 pacientes) tuvieron edades comprendidas entre 20 a 25 años y de 46 a 55 años correspondientemente y 26,3% (21 pacientes) edades entre 36 a 45 años. Significando que la mayor parte de coinfectados se encontraba entre los pacientes de edades entre 36 a 45 años.

Este hallazgo se contrasta con los encontrados por Espinoza C. et al., en cuyo estudio relacionado a los factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana se determinó que la coinfección estuvo asociada de manera inversa con la edad (RPa: 0,98; IC 95 %: 0,97- 0,99). Es decir, que la prevalencia de coinfección por tuberculosis y VIH tuvo mayor frecuencia de coinfección entre pacientes a una menor edad. Sin embargo, en el presente estudio se demostró que los pacientes coinfectados más jóvenes (20 a 35 años) fueron 13, significando que no hubo tanta diferencia entre pacientes más jóvenes y un poco mayores. Por lo que, la mejoría en la atención y los tratamientos se deben enfocar de manera equilibrada para pacientes jóvenes y adultos entre 36 a 45 años. ²

Sobre la relación del factor sexo y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables utilizando la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, se demostró que existe relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,004$. Así mismo, se apreció que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC,

el 45,0% (35 pacientes) eran del sexo masculino y 13,8% (11 pacientes) de sexo femenino proporcionalmente. Es decir, que existe un mayor riesgo de coinfección de Tuberculosis y VIH entre los pacientes de sexo masculino. Este hallazgo se relaciona con los encontrados por Espinoza C. et al. en su investigación sobre los Factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana, en la que se determinó que el 30,1 % tuvo coinfección por tuberculosis y VIH y se asoció a ser varón (RPa: 2,11; IC 95 %:1,21-3,66). Demostrándose así que efectivamente hay un aumento en el riesgo de coinfección de tuberculosis y VIH por el solo hecho de ser varón. Esto se puede deber al estilo de vida que se lleva o la disciplina para recibir el tratamiento, por lo que se debe replantearse la manera en la que se brindan los servicios de salud a los pacientes varones en cuanto al tratamiento de VIH y tuberculosis se refiera. Así mismo, creando conciencia sobre la importancia de llevar un ritmo de vida más saludable y evitando el consumo de alcohol o drogas. ²

En cuanto a la relación entre el factor grado de instrucción y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC atendidos en el hospital Regional de Loreto durante el 2020, sobre la prueba de hipótesis de relación entre ambas variables haciendo uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, se probó relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,019$. Así mismo, se determinó que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 42,7% (35 pacientes) tenían grado de instrucción de secundaria, el 13,8% (11 pacientes) grado de instrucción de primaria y 1,3% (1 paciente) grado de instrucción superior proporcionalmente. Al respecto Loayza R. (2020) concluyó en su investigación que, a menor nivel educativo mayor probabilidad de abandono, esto explicado principalmente porque a menor nivel educativo se hace más difícil la comunicación tanto con el personal de salud como con la familia. ¹⁴

Sobre la relación entre el factor ocupación y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, al llevar a cabo la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para

variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, se probó que existe relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,019$. Así mismo, se apreció que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 32,5% (26 pacientes) tenían trabajo informal, 11,3% (9 pacientes) se encontraban desempleados, 7,5% (6 pacientes) eran amas de casa, 6,3% (5 pacientes) tenían como ocupación construcción civil y 1,3% (1 paciente) era comerciante. Al respecto Loayza R. (2020), concluyó que, Las personas que trabajan por días, o quienes tienen que pedir permiso para asistir a recibir los medicamentos, corren el riesgo de perder el empleo por faltas o por incompatibilidad del horario de trabajo con el de atención en los servicios de salud. De otro lado, el desempleo es considerado factor de riesgo para abandono; en un estudio en Chile se encontró que quienes más abandonaron fueron los desempleados (12.5%) y personas con trabajo esporádico (31%), frente a 4.6% de quienes cuentan con un empleo estable.¹⁴

Sobre la relación entre la procedencia y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC atendidos en el hospital Regional de Loreto durante el 2020, sobre la prueba de hipótesis de relación entre ambas variables y haciendo uso de la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, se probó relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,021$. Así mismo, se apreció que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 2,5% (2 pacientes) eran de la zona urbana, el 40,0% (32 pacientes) procedían de la zona urbano marginal y 16,3% (13 pacientes) de la zona rural. Al respecto Loayza R. (2020), encontró que el 79% de los pacientes que abandonaron el tratamiento procedían de comunidades alejadas Otro informó que quienes vivían en área rural y suburbana abandonaban dos veces más que quienes vivían en el área urbana.¹⁴

Sobre la relación del factor hábitos nocivos y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables y utilizando la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chi cuadrado de Pearson, no se demostró relación

estadísticamente significativa (p -valor $> 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,745$. Así mismo, se observó que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 16,3% (13 pacientes) tenía como hábito nocivo el alcohol, 26,3% (21 paciente) habito nocivo el tabaco, 3,8% (3 pacientes) las drogas y 12,5% (10 pacientes) ningún hábito nocivo proporcionalmente. Este hallazgo se contrasta con los encontrados por Espinoza C. et al. en su investigación sobre los Factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana, en la que se determinó que el 30,1 % tuvo coinfección por tuberculosis y VIH y se asoció a ser consumidor de drogas (RPa: 1,71; IC 95 %: 1,13-2,52) ² Así mismo, Loayza R. en su investigación sobre las Características epidemiológicas, clínicas e inmunológicas en pacientes coinfectados con VIH/TBC, determinó que los principales factores de riesgo fueron alcoholismo (52,83%) ¹⁴

Si bien, en el presente estudio se determinó que la coinfección de VIH y tuberculosis no presentan asociación significativa con los hábitos nocivos, los demás autores nos indican que el consumo de alcohol y drogas pueden convertirse en un factor de riesgo para que esto suceda. Por lo que no solo se debe promover el cumplimiento de tratamiento necesario para el VIH y tuberculosis, sino que también esto debe ir acompañado de una promoción y campaña para un estilo de vida más saludable y adopción de hábitos que ayuden a mejorar la salud y condición de los pacientes.

Sobre la relación del factor cumplimiento del tratamiento TARGA y la coinfección en los 80 (100,0%) pacientes con VIH/TBC del hospital Regional de Loreto durante el 2020, al realizar el contraste de hipótesis de relación entre ambas variables, se utilizó la prueba estadística no paramétrica de libre distribución para variables categóricas Chí cuadrado de Pearson, con la que se demostró relación estadísticamente significativa (p -valor $< 0,05$), con valor de significancia bilateral $p = 0,014$. Así mismo, se apreció que de los 47 (58,8%) pacientes coinfectados con VIH/TBC, el 26,3% (21 pacientes) sí cumplían con el tratamiento TARGA y 32,5% (26 pacientes) no cumplían con el tratamiento TARGA correspondientemente. Así mismo, en la investigación de Basilio S. sobre la incidencia e impacto del SIRI-TBC respecto al inicio de

la TAR durante el tratamiento antituberculoso, se determinó que es necesario implementar el tratamiento antirretroviral (TAR) de manera temprana en los pacientes coinfectados con VIH y TBC a pesar del riesgo de desarrollar una complicación más como lo es el SIRI asociado a la TBC. Significando así que el tratamiento TAR puede ser una herramienta para ayudar a mejorar la condición del paciente que sufre VIH/TBC, siempre y cuando se implemente un seguimiento y cuidado constante con el fin de evitar o controlar cualquier tipo de complicación que pueda surgir. ¹²

Finalmente, se debe replantear el tratamiento y seguimiento que se le brinda al paciente con coinfección de VIH/TBC, sobre todo si se trata de un paciente entre los 18 a 55 años, varón, con grado de instrucción secundaria, con trabajo informal, de zona urbana y/o con no cumplimiento del tratamiento TARGA. Así mismo, organizar campañas de intervención educativa para concientizar a los pacientes sobre la importancia del estilo de vida saludable y a las autoridades de salud para facilitar el acceso a los servicios de salud de los pacientes en tratamiento.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos de los pacientes con coinfección VIH/TBC, muestran que, el 40% tenían entre 20 a 35 años, el 63,7% eran hombres el 67,5% llegaron a secundaria, el 48,8% tenían trabajo informal, el 61,3% eran de zona urbana marginal, el 42,5% consumían tabaco, el 27,5% consumían alcohol, el 25% no consumían ninguna sustancia y el 5% consumían drogas.
- En cuanto al cumplimiento del tratamiento, el 66,3% no cumplía y el 33,7% sí cumplía.
- En cuanto a la coinfección de VIH/TBC, el 58,7% (47) sí tuvo coinfección y el 41,3% (33) no tuvo coinfección.
- Al establecer relación entre las variables a través de la prueba Chí cuadrado de Pearson, se encontró que, existe relación estadística significativa con la coinfección VIH/TBC, a la edad con valor de $p = 0,021$, sexo, con valor de $p = 0,004$, grado de instrucción, con valor de $p = 0,019$, ocupación con valor de $p = 0,019$, zona de residencia con valor de $p = 0,021$, cumplimiento del tratamiento con valor de $p = 0,014$. No se encontró relación estadística significativa con hábitos nocivos con valor de $p = 0,745$

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

A la Gerencia Regional de Salud Loreto GERESA, implementar las siguientes medidas:

- Capacitaciones dirigido al personal de los centros de salud encargados de brindar tratamiento a los pacientes que padecen VIH/TBC, teniendo en cuenta las características sociodemográficas y de cumplimiento del tratamiento TARGA en pacientes con coinfección VIH/TBC, así como realizar monitoreo y supervisión para verificar el desempeño del personal de salud con los pacientes con coinfección.
- Implementar actividades de seguimiento a través de visitas domiciliarias para verificar su forma y estilo de vida e implementar acciones individualizadas incluyendo en ello a la familia y autoridades locales para insertarlo en actividades laborales o de emprendimiento y puedan sentirse personas productivas.
- Crear programas de salud enfocados en personas que padecen VIH/TBC y que son de escasos recursos y pertenecientes a zonas rurales y zonas urbanas marginadas. Mediante un trabajo conjunto de autoridades de cada comunidad y zonas locales, se puede lograr la creación de un plan de tratamientos de bajo costos o gratuitos que les permitan a los pacientes con bajos ingresos económicos acceder a dichos tratamientos y poder mejorar su calidad de vida mediante los mismos.
- A los trabajadores de salud, y sobre todo el profesional de enfermería que brinda tratamiento a los pacientes con VIH/TBC, tener en cuenta la edad, el sexo, el grado de instrucción, la ocupación, la zona de residencia y el cumplimiento del tratamiento, para direccionar su cuidado, de tal manera que el paciente no adquiera complicaciones e incluso no llegue a la muerte.

- A la Facultad de enfermería, incentivar investigaciones en estos temas con otras metodologías y multidisciplinarias ya que se trata de una problemática vigente en nuestra región.
- A los estudiantes de enfermería, se recomienda informarse sobre la importancia de brindar un cuidado holístico e integral al paciente con coinfección VIH/TBC, de forma individualizada, teniendo en cuenta los resultados de la presente investigación.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Centers for Disease Control and Prevention. Coinfección por TB y VIH. Tuberculosis (TB) - Español 2012. [acceso: 13/06/2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/tbhivcoinfection/default.htm>
2. Espinoza C, Quiñones D, Llanos F, Patrón G, Cárdenas M, Mejía C. Factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en un hospital peruano. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2021;40(3): e957. Perú. 2021
<http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/957/1059>
3. Organización Panamericana de la Salud. TB/HIV Coinfection Regional Clinical Manual. 2017 Update. Coinfección TB/VIH. Guía Clínica Regional; 2017. [acceso: 13/06/2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34855>
4. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis datos y cifras. Visto (03 febrero 2021). Disponible [https:// www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis)
5. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú 2021. Volumen 30 - SE 04-2021 Semana Epidemiológica (del 24 al 30 de enero del 2021). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Perú. 2021
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20214.pdf
6. Hogan A. et al. Potential impact of the COVID-19 pandemic on HIV, tuberculosis, and malaria in low-income and middle-income countries: a modelling study. The Lancet Global Health, volumen 8, número 9, e1132 - e1141. Disponible: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2820%2930288-6>
7. Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. Perú. 2020. (DPCTB). Sala Situacional. [acceso: 13/06/2020]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/Dashboard.a.spx>

8. Burbano B. Coinfección de Tuberculosis en pacientes con VIH (SIDA) en un estudio retrospectivo en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña en el periodo 2017-2018. Universidad estatal de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. Guayaquil. Ecuador. 2019.
9. Gamboa B, Guillén R, Lizzetti G, Soto A, Lucchetti A. Factores asociados a sobrevida en pacientes con coinfección VIH-TBC en el Servicio de Infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Perú, durante los años 2004-2012. Rev. Chil. Infectol. [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 25]; 35 (1): 41-48. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182018000100041&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000100041>.
10. Negrete E. Determinantes sociales y de salud asociados a tuberculosis en pacientes atendidos en establecimientos de salud de Ibarra, 2021. Universidad Técnica del Norte Instituto de Posgrado. Paraguay. 2021
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11551/2/PG%20892%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
11. Torres J, Bryan M, Gonzales S, Sánchez Y, Villa J. Análisis epidemiológico descriptivo de pacientes diagnosticados de tuberculosis y comorbilidades asociadas, que asisten a una institución proveedora de salud en Colombia, entre 2016 y 2019. Ediciones Universidad Simón Bolívar. Facultad de Ciencias de la Salud. Colombia. 2021
<http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/8025?show=full>
12. Basilio S. ¿Cuál es la incidencia e impacto del SIFI-TBC respecto al inicio de la TAR durante el tratamiento antituberculoso en pacientes adultos coinfectados con TBC y HIV? Universidad Abierta Interamericana.
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3061078>
13. Arteaga M. Factores relacionadas a VIH asociados al diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en pacientes del servicio de Infectología en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión durante el periodo 2015-2018.

- Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero. Lima. Perú. 2020
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2994/RARTEAGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Loayza R. Características epidemiológicas, clínicas e inmunológicas en pacientes coinfectados con VIH/TBC atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna entre los años 2005-2018. Universidad Privada de Tacna. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Medicina Humana. Tacna. Perú. 2020
<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/1459/1/Loayza-Ortiz-Rosa.pdf>
 15. Loayza F. Características Clínico-Epidemiológicas y costos de la 52o infección de tuberculosis y VIH en inmigrantes en el Perú en el año 2017. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero. Lima. Perú. 2019
[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1864/FLOAYZALUJ%
%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1864/FLOAYZALUJ%c3%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 16. Arone F. Factores asociados a la mortalidad de pacientes con diagnóstico de tuberculosis multidrogoresistente hospitalizados en neumología del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2014-2015. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero. Lima. Perú. 2018.
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1237/13%20FARONE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 17. Organización Panamericana de la Salud. Guía Clínica: Coinfección TB/VIH. Versión actualizada – 2010 Washington, D. C.: OPS, © 2010.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34855/9789275319857_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
 18. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 895-2018/MINSA. Aprueba la Norma Técnica N° 143 – MINSA/2018/DGIESP. Norma

Técnica de Salud para la Prevención y Control de la Coinfección Tuberculosis y Virus de la Inmunodeficiencia Humana en el Perú.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/200991-895-2018-minsa>.

19. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades CDC
<https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/whatishiv.html>
20. Ministerio de Salud. Manuales de capacitación para el manejo de tuberculosis. Garantizando la continuación del tratamiento TB. Partinens TB Control. EEUU. Perú. 2006.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1800.pdf>
21. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Enferm. glob.* [Internet]. 2010 Jun [citado 2023 Abr 12]; (19). Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004&lng=es.
22. Gonzalo A. La teoría del autocuidado de Dorothea Orem. Washington: Nurses Labs; 2014. [Internet]. [Fecha de acceso: [11.06.2019]. Disponible desde:
<https://nurseslabs.com/dorothea-orems-self-care-theory/>
23. Gunawan J. Resumen de teoría del cuidado personal de Orem. Chulalongkorn: Universidad de Chulalongkorn; 2013. [Internet]. [Fecha de acceso: [13.06.2019]. Disponible desde:
https://www.academia.edu/10130787/Summary_of_Orems_Theory
24. Apaza H, Huaranga L, Huarca R. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Primavera, 2019. Universidad María Auxiliadora. Facultad de ciencias de la salud. Escuela profesional de enfermería. Lima. Perú. 2020.
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/266/TITULO%20266-APAZA-HURANGA-HUARCA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

25. Organización Panamericana de la Salud. Coinfección TB/VIH. Guía Clínica Regional. Actualización 2017. Washington, D.C.: OPS; 2017.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34855/9789275319857_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
26. Ministerio de Salud. Guía Práctica del Manejo de la Coinfección TB/VIH, Serie; Documentos Técnico Normativo. La Paz. Bolivia. 2018.
https://www.minsalud.gob.bo/images/Libros/Tuberculosis/Guia_de_coinfeccion_TB-VIH_2018.pdf.
27. Centers for Disease Control and Prevention. The Difference Between Latent TB Infection and TB Disease [Internet]. CDC. 2016 [cited 2016 Jun 15]. Available from:
<https://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/general/lbtbiandactivetb.htm>.

ANEXOS

ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

| Título de la Investigación | Problema de investigación | Objetivos de la investigación | Hipótesis | Tipo y Diseño de estudio | Población de estudio y procesamiento | Instrumentos de Recolección |
|--|--|--|--|---|--|---|
| Factores relacionados a la coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto. | ¿Cuáles son los factores que están relacionados a la coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto? | <p>General Determinar los factores que están relacionados a la coinfección VIH/TBC en pacientes del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar los factores sociodemográficos de pacientes con VIH atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. ▪ Evaluar el cumplimiento del tratamiento TARGA, en pacientes con VIH, atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. ▪ Identificar los casos de coinfección VIH/TBC, en pacientes con VIH atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto | <p>Existe relación estadística significativa entre los factores sociodemográficos con la coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>Existe relación estadística significativa entre el cumplimiento del tratamiento TARGA con la coinfección VIH/TB en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto.</p> | <p>Estudio de tipo cuantitativo</p> <p>El diseño no experimental descriptivo correlacional, retrospectivo</p> | <p>La población de la presente investigación estará conformada por 80 pacientes con VIH ambulatorios u hospitalizados del servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto.</p> <p>La muestra lo conformarán las 80 personas con VIH del servicio de Infectología. El muestreo será el np probabilístico por conveniencia.</p> <p>Se procesará la información utilizando el paquete estadístico SPSS versión 23.0.</p> | <p>Ficha de datos de factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento</p> <p>Ficha de datos: Identificación de coinfección VIH/TBC</p> |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">▪ Asociar los factores sociodemográficos y cumplimiento del tratamiento con la coinfección VIH/TBC en pacientes atendidos en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

ANEXO N° 02

FICHA DE DATOS: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO TARGA

CÓDIGO.....

I. Presentación

La presente ficha de datos sobre factores sociodemográficos y cumplimiento de tratamiento TARGA. Se elaboró con la finalidad de registrar la información contenida en los registros de atención de los pacientes con VIH, en el servicio de Infectología del Hospital Regional de Loreto. La duración de la aplicación es de 20 minutos.

II. Instrucciones

El investigador accederá a los registros previa autorización, revisará los mismos y llenará la ficha de datos, cuidando de obtener la información completa.

III. Contenido

Fecha: / /

| DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS | | CÓDIGO |
|-------------------------|-----|--------|
| 1. EDAD | | |
| a) 20 a 35 años | () | (1) |
| b) 36 a 45 años | () | (2) |
| c) 46 a 55 años | () | (3) |
| d) Mayor de 56 años | () | (4) |
| 2. SEXO | | |
| a) Masculino | () | (1) |
| b) Femenino | () | (2) |
| 3. GRADO DE INSTRUCCIÓN | | |
| a) Ninguno | () | (1) |
| b) Primaria | () | (2) |
| c) Secundaria | () | (3) |
| d) Superior | () | (4) |
| 4. OCUPACIÓN | | |
| a) Ama de Casa | () | (1) |
| b) Comerciante | () | (2) |
| c) Desempleado | () | (3) |

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------|
| d) Construcción | () | (4) |
| e) Trabajo informal | () | (5) |
| 5. PROCEDENCIA | | |
| a) Zona Urbana | | (1) |
| b) Zona Urbano Marginal | | (2) |
| c) Zona Rural | | (3) |
| 6. HÁBITOS NOCIVOS | | |
| a) Alcohol | () | (1) |
| b) Tabaco | () | (2) |
| c) Drogas | () | (3) |
| CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO | | |
| 7. CUMPLE CON EL TARGA | | |
| a) Si | () | (1) |
| b) N0 | () | (2) |

IV. Observaciones

.....

.....

.....

ANEXO N° 03

FICHA DE DATOS: IDENTIFICACIÓN DE COINFECCIÓN VIH/TBC

| Historia Clínica | |
|---|-----|
| Diagnóstico Médico: Reactivo VIH | () |
| Diagnóstico de coinfección TBC Positivo | () |