UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

FACTORES CONDICIONANTES DE LA PREVALENCIA E INCIDENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR DEL PUESTO DE SALUD NUEVO BOLOGNESI, 2022

Tesis para optar el grado académico de maestro en

SALUD PÚBLICA

JAIME ALBERTO PASTOR GREENWICH

Pucallpa, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las.....horas, del día 25 de Octubre, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dr. Victor Misael Hernández Mendoza ..... Presidente
Dr. Luis Fernando Cahua Rocca ..... Secretario
Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez ..... Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en:

.....

Mención: Salud Pública

Don(ña) Jaime Alberto Pastor Greenwich

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

"Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

.....

.....

....."

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

a) Presentación personal
b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la **Nota** de Dieciséis (16)
Equivalente a Aprobado, por lo que se recomienda .....

(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 1:50 horas del 25 de Octubre del 2024

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0512-2024.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"FACTORES CONDICIONANTES DE LA PREVALENCIA E INCIDENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR DEL PUESTO DE SALUD NUEVO BOLOGNESI, 2022"

Autor(es)	:	**PASTOR GREENWICH, JAIME ALBERTO**
Escuela	:	**POSGRADO**
Maestría	:	**SALUD PÚBLICA**
Asesor(a)	:	**Dr. PASTOR SEGURA, JAIME ALBERTO**

Presenta un **porcentaje de similitud de 8%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 26/09/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Jaime Alberto Pastor Greenwich

Autor de la tesis titulada: Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del puesto de salud Nuevo Bolognesi, 2022.

Sustentada el año: 2024

Asesor(a): Dr. Jaime Alberto Pastor Segura

Escuela de Posgrado

Maestría: Salud Pública

Mención: .....

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 4/11/2024

Email: jaymoru@hotmail.com Firma: [signature]

Teléfono: 961013300 DNI: 43688365

DEDICATORIA

Dedicado a mis hijos, Sonia Camila y Giacomo Luciano, que me inspiraron a seguir superándome profesionalmente, a mis padres y hermano quienes me apoyaron y supieron orientarme.

AGRADECIMIENTO

Al Lic. Enf. José Revilla, encargado de monitorear pacientes tuberculosos del Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi y estudiantes del III ciclo de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional de Ucayali quienes recogieron la información.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA……vi

AGRADECIMIENTO……..vii

ÍNDICE GENERAL……viii

ÍNDICE DE TABLAS……..x

RESUMEN……..xii

ABSTRACT……xiii

INTRODUCCIÓN……..……xiv

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN……..……..1

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA……...…1

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA…….3

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS……....4

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS……..5

1.5. VARIABLES…….....6

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA……..……..6

1.7. VIABILIDAD……7

1.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN……7

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO……9

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN……..…9

2.2. BASES TEÓRICAS…….….18

2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS……21

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO……..…24

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN……24

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN…….……..24

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA…….……24

3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS……..……..25

3.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS…….26

3.6. ASPECTOS ÉTICOS……..….27

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN……..…28

CONCLUSIONES……..47

SUGERENCIAS…….49

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……...…50

ANEXOS……55

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Pacientes varones tuberculosos por edad. ……	29
Tabla 2.	Pacientes varones tuberculosos según el peso…….	30
Tabla 3.	Estado nutricional como un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022……	31
Tabla 4.	Pruebas de chi cuadrado……..……..…….	32
Tabla 5.	Medidas simétricas…….	33
Tabla 6.	Características de la muestra de pacientes tuberculosos en Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, año 2022……..	34
Tabla 7.	Carga bacilar al inicio del tratamiento anti-tuberculoso según sexo y edad……..	36
Tabla 8.	Enfermedad activa como condicionante de la prevalencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022……	37
Tabla 9.	Pruebas de chi cuadrado……..……..	38
Tabla 10.	Medidas simétricas…….	38
Tabla 11.	Comorbilidad como condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022……	39
Tabla 12.	Pruebas de chi cuadrado……..……..	40
Tabla 13.	Medidas simétricas…….	40
Tabla 14.	Diagnóstico y localización de la tuberculosis de pacientes atendidos en el Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022……	41
Tabla 15.	Comportamiento de riesgo como condicionante de la	

prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022…….. 42

Tabla 16. Pruebas de chi cuadrado……..…….. 43

Tabla 17. Medidas simétricas……. 43

Tabla 18. Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022…… 44

Tabla 19. Prueba de chi-cuadrado - Estado nutricional…….. 45

Tabla 20. Prueba de chi-cuadrado - Enfermedad activa…… 45

Tabla 21. Prueba de chi-cuadrado – Comorbilidad……. 46

Tabla 22. Prueba de chi-cuadrado - Comportamiento de riesgo…….. 46

.

RESUMEN

La investigación desarrollada ha logrado relacionar e identificar los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, cuya finalidad es de mejorar la orientación y brindar estrategias de capitación, inicio y seguimiento del tratamiento oportuno de la tuberculosis, que constituye un problema de salud pública. Se empleó una investigación descriptiva prospectiva, tomando en cuenta los registros incidentes y prevalentes de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, que siguieron el tratamiento durante el año 2022. Con una metodología cuantitativa-cualitativa en el manejo de variables de atributos y características de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. La muestra constituida por 51 pacientes diagnosticados y tratados con tuberculosis pulmonar en el año de estudio, con un tratamiento de seis meses distribuidos en dos fases, la primera de 2 meses, con el suministro de las drogas Rifampicina – Isoniacina – Etambutol – Pirazinamida, en cambio la segunda fase de 4 meses y tratados solo con Rifampicina – Isoniacina. La investigación concluye determinando los factores condicionantes en la prevalencia e incidencia de la tuberculosis pulmonar de los pacientes a: Estado nutricional, la enfermedad activa, la comorbilidad y el comportamiento de riesgo.

Palabras claves: Baciloscopia negativa, baciloscopia positiva, enfermedad activa.

ABSTRACT

The research developed has managed to relate and identify the conditioning factors of the prevalence and incidence of patients diagnosed with pulmonary tuberculosis at the Nuevo Bolognesi Health Post, whose purpose is to improve guidance and provide training strategies, initiation and follow-up of the timely treatment of tuberculosis, which constitutes a public health problem. A prospective descriptive research was used, taking into account the incident and prevalent records of patients diagnosed with pulmonary tuberculosis, who followed the treatment during the year 2022. With a quantitative-qualitative methodology in the management of attribute variables and characteristics of patients diagnosed with pulmonary tuberculosis. The sample consisted of 51 patients diagnosed and treated with pulmonary tuberculosis in the year of study, with a six-month treatment distributed in two phases, the first of 2 months, with the supply of the drugs Rifampicin - Isoniacin - Ethambutol - Pyrazinamide, instead the second phase of 4 months and treated only with Rifampicin- Isoniacin. The research concludes by determining the factors that determine the prevalence and incidence of pulmonary tuberculosis in patients with: nutritional status, active disease, comorbidity and risk behavior.

Keywords: Negative bacilloscopy, positive bacilloscopy, active disease.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis enfermedad infecciosa que constituye un problema de salud mundial, incidencia anual ha decrecido en los últimos años (1). Afecta a los pulmones, pero también pueden afectar otros sitios del organismo.

Se transmite de persona a persona, a través de la vía aérea. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es una de las principales causas de muerte en adultos en todo el mundo (2,3). El bacilo resiste al ácido y al alcohol por medio de los lípidos presentes en su pared celular (4,5).

En Ucayali ocupa el segundo lugar a nivel nacional de incidencia de la tuberculosis después de la Región Lima (6).

La investigación orientada a determinar los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, con la finalidad de que se mejore la interrelación entre el paciente y el personal de salud en la continuación del tratamiento de la enfermedad y no se genere abandono en cada una de las fases, por el elevado número del suministro de los antibióticos.

Lo importante de la investigación es que se determinaron los factores de riesgo condicionantes de la enfermedad como el estado nutricional, la enfermedad activa, la comorbilidad y el comportamiento de riesgo.

La enfermedad activa, determinada por el índice de baciloscopia, comprendida entre los falsos negativos bk (-) y los bk (+), bk (++), bk (+++).

La investigación descriptiva, retrospectiva, se planteó por el incremento de casos de tuberculosis en la jurisdicción de Pucallpa, lo que permitió realizar el recojo de la información previa coordinación con el Lic. Enf. José Revilla y el apoyo de estudiantes del III ciclo de enfermería, de un Puesto de Salud en la periferia de la ciudad de Pucallpa.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La tuberculosis es una infección crónica progresiva provocada por micobacterias, específicamente por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo ácido alcohol resistente, aerobio, no esporulado, de crecimiento lento haciendo resistencia al frio, congelación y desecación, sin embargo, es sensible al calor, la luz solar y ultravioleta.

La infección de los pacientes tuberculosos es originada al inhalar partículas de aire infectadas llegando a los alveolos pulmonares, donde comienzan a diseminarse originando destrucción de las células fagocitarias, teniendo como vía principal a menudo con un período latente asintomático después de la infección inicial.

La tuberculosis afecta con mayor frecuencia los pulmones, los síntomas incluyen tos productiva, fiebre, pérdida de peso y malestar general. El diagnóstico bacteriológico con frecuencia mediante frotis de esputo, en casos complicados mediante el cultivo y en casos de hemoptisis y dolor torácico es complementado, con exámenes radiográficos los que permitirían observar las lesiones en placas, principalmente en zonas apicales posteriores.

La tuberculosis constituye un problema de salud pública, a nivel mundial, la incidencia y la mortalidad por tuberculosis susceptible a los fármacos están disminuyendo lentamente (7).

En 2021, en los Estados Unidos se informaron 7860 nuevos casos de tuberculosis, con una tasa de casos de 2,4/100.000 (8). Durante la pandemia de COVID-19 en 2020, hubo una disminución del 20% respecto de las tasas de 2019 (9). El riesgo de tuberculosis se incrementa en hacinamientos. En estas poblaciones de alto riesgo, la incidencia de casos puede ser similar a la de las personas que viven en partes del mundo con mayor volumen de casos. Tres millones de muertes por año a nivel mundial son producidas por la tuberculosis; por esta causa y más de la mitad de los casos se registraron en Brasil, Perú y México (10).

Fue estimado que entre el 2000 y el 2020, 35 millones de personas fallecerían a causa de la tuberculosis, muertes producidas por una enfermedad tratable con un esquema de tratamiento de seis meses, y en la que se pueden aplicar medidas preventivas han mostrado efectividad, tales como la quimioprofilaxis. La tuberculosis es una enfermedad crónica y oportunista con las personas de menos ingresos económicos en el Perú, actualmente el Perú se sitúa en el segundo lugar con la más alta carga de tuberculosis en la región, 31984 casos en el 2010 (11).

En la Región Ucayali los datos no son alentadores sino por lo contrario son de suma preocupación, como cuando se habla de la tasa de morbilidad nos muestra en una tasa de 173.6/100000 habitantes no muy distante de Lima este con un 225.2/100000 habitantes de morbilidad en el año 2010 y esto es aún más interesante si se compara con la cifra nacional que es de 108.3/100000 habitantes (11).

El Perú ha venido experimentando durante los últimos años un incremento en la tasa de abandono al tratamiento de la tuberculosis, constituyendo un obstáculo para el control de la tuberculosis en el Perú,

habiendo identificado como una de las áreas prioritarias de trabajo por los representantes de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de tuberculosis del Perú (12).

La región Ucayali presenta factores condicionantes sociodemográficos que facilita la diseminación de la enfermedad en forma tan alarmante, como lo que viene ocurriendo en la actualidad, es así que las zonas más afectadas son las de mayor concentración poblacional, como el caso de la jurisdicción que rodea al Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, viviendas de los pacientes pequeñas y hacinadas, con gran número de carga familiar.

Según los datos del INEI (13), en el 2021, Lima Metropolitana, Departamento de Lima y Prov. Const. del Callao, muestra el mayor número de casos de personas enfermas con tuberculosas, seguida por Loreto 1442, La Libertad 1206, Ica 1086, Ucayali 1017.

Por lo expuesto al presentar el Puesto de salud de nuevo Bolognesi un área que monitorea, registra y atiende casos de prevalencia e incidencia de pacientes con tuberculosis pulmonar, motivo investigar sobre el tratamiento que recibieron los pacientes con los diferentes casos de tuberculosis presentados durante el periodo del año 2022.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles fueron los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Fue el estado nutricional un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?
- ¿La enfermedad activa fue un condicionante de la prevalecía de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?
- ¿La comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?
- ¿Fueron los comportamientos de riesgo un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

- Identificar los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el estado nutricional como un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi,

2022.

- Determinar si la enfermedad activa fue un condicionante de la prevalencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.
- Identificar si la comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.
- Determinar si los comportamientos de riesgo un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

- Los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia, fueron diagnosticados en pacientes de tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

1.4.2. Hipótesis específicas

- El factor estado nutricional condiciona la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.
- El factor enfermedad activa fue un condicionante de la prevalecía de pacientes diagnosticados con tuberculosis

pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

- El factor comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.
- El factor comportamiento de riesgo condicionó la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable independiente

- Factores de riesgo: Estado nutricional, Tiempo de la enfermedad, Comorbilidad, Diabetes, VIH, Hipertensión.

  Riesgos del paciente, alcoholismo, drogadicción, tabaquismo.

1.5.2. Variable dependiente

- Abandono al tratamiento.

1.5.3. Variables intervinientes

- Edad.
- Sexo.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La ejecución de la investigación se justifica por el incremento de casos de personas tuberculosas, diagnosticadas en la jurisdicción que visitan el Puesto de salud de Nuevo Bolognesi, el presente estudio pretende conocer los factores de riesgo que se relacionan al desarrollo de

tuberculosis pulmonar para poder saber, como actúo el puesto de salud sobre la prevalencia e incidencia de pacientes tuberculosos, durante el año 2022. Así los resultados brindarán herramientas a los profesionales de salud que traten de manera directa o indirecta estos casos y puedan evaluar, estimar, diagnosticar y tratar este padecimiento de manera eficiente, de la presente investigación servirán para tomar las precauciones del caso sobre la tuberculosis en la población Ucayalina.

1.7. VIABILIDAD

El presente estudió es viable por la importancia que tiene este problema en salud pública, siendo importante para mejorar las estrategias de atención tendientes a una captación precoz e inicio de tratamientos oportunos, lo que permitirá disminuir secuencialmente las tasas de morbilidad por tuberculosis en la población en general.

1.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Administrativa: El estudio encontró sus limitaciones en el aspecto administrativo por el poco personal que labora en el Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi asignado al manejo de la tuberculosis, un enfermero y un técnico de apoyo no permanente, la burocracia para la aceptación del permiso para acceder a las historias clínicas de los pacientes repercutiendo en la demora del tiempo para ejecutar la investigación. También existen historias clínicas que no han sido llenadas adecuadamente y presentan datos faltantes que son de interés.

Temporal: La pandemia de COVID-19 es un limitante importante en la investigación debido a que el sistema de salud se centró en combatirla dejando de lado diferentes patologías incluidas la TB.

Económica: Limitación económica, para incentivo del personal técnico de apoyo en la inversión así, como de asesores metodológico y estadístico, también gastos para el traslado en obtención de la información, para gestión de permisos, recolección de información y tratamiento de los datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes internacionales

Castillo AI, Cogollo MZ, Alvis EL. Factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el distrito de Cartagena. Investigación orientada a determinar factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el Distrito de Cartagena, llevándose un estudio analítico de casos y controles. Resultados: participaron del estudio 303 personas (101 casos y 202 controles). Con un promedio de edad de 35.7 años (DE=17.9), para casos y 40.3 años (DE=20.3) para controles. Se encontraron como factores asociados a la presencia de tuberculosis el estado de vacunación con BCG (OR=0.11 IC 95% 0.05-0.22), tener pareja estable (OR= 0.54 IC 95% 0.30-0.96) y el antecedente familiar de Tuberculosis. (OR=20.97 IC 95%: 6.26-70.24). Concluye: el fortalecimiento de los programas de promoción y prevención de tuberculosis a nivel comunitario y familiar, puede mejorar el estado de salud de los individuos (14).

Andueza OJ et al. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria, se describe que Durante los 3,5 años del estudio se registraron en el Servicio de Vigilancia y Control Epidemiológico, Instituto de Salud Pública de Navarra 419 casos de tuberculosis (TBC), de los que 317 casos correspondieron a formas respiratorias, con una incidencia media anual de TBC respiratoria de 17,3/100.000 habitantes (15).

El 13,9% de pacientes TBC estaban infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Factor de riesgo: 35,6% fumadores,

19,2% tenían antecedentes de etilismo, 5,3% diabéticos, 1,2% gastrectomizados, 0,9% con neumoconiosis y 9,4% adictos a drogas por vía parenteral.

El estrés y el deterioro del estado general y nutricional favorecen la progresión de la enfermedad. Las enfermedades hematopoyéticas-reticuloendoteliales, sobre todo los procesos malignos, a menudo provocan alteraciones similares.

Marín M et al. Factores determinantes relacionados con la incidencia de la tuberculosis en un municipio de Santiago de Cuba. Enfermedad infectocontagiosa. Describe las características de la enfermedad en el municipio de Mella, atendiendo a algunos determinantes sociodemográficos, socioculturales, de la conducta social, biológicos, ambientales y de los servicios de salud e identificar en la comunidad los factores de riesgo presentes. Metodología: Diseños combinados, de tipo ecológico y de corte transversal. Resultados: Grupos de riesgo: adultos mayores, alcohólicos, diabéticos y desnutridos; con mayor incidencia en el sexo masculino. Concluye que las tasas de incidencias se asociaron de forma directa con la densidad poblacional, el hacinamiento, la poca ventilación y la insuficiente iluminación (16).

Jam RM et al. Tuberculosis Pulmonar: estudio clínico-epidemiológico. La tuberculosis pulmonar enfermedad reemergente. Describe el comportamiento clínico-epidemiológico de la tuberculosis pulmonar y de los indicadores operacionales seleccionados del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis en la provincia de Cienfuegos desde el año 2006 al 2015. Estudio descriptivo, retrospectivo de serie de casos. Se calcularon las tasas de incidencia por 105 habitantes por el

método de regresión lineal. Resultados, el mayor número de casos nuevos diagnosticados fue del sexo masculino (169 pacientes), la tendencia de la enfermedad fue fluctuante, con la mayor incidencia en el año 2014. Diagnosticados como BK+ fueron 128; la evaluación de los indicadores que mejor se cumplía era tiempo entre los primeros síntomas y primera consulta. Concluye, la tendencia de las tasas de incidencia de la tuberculosis pulmonar se mantuvo fluctuante con un deterioro progresivo (17).

Stephen L, Alimuddin Z. Tuberculosis published on line the lancet. La tuberculosis causa importante de morbimortalidad en todo el mundo, el control hasta ahora no ha sido de efectividad en el manejo de la epidemia en muchas partes del mundo, como países de África subsahariana y partes del este de Europa. La ausencia de centros de pruebas diagnósticas a precios baratos, la larga duración del tratamiento, falta de vacunas contra la enfermedad, la aparición de cepas resistentes a los medicamentos contra la tuberculosis y los débiles sistemas de salud de escasos recursos en los países en desarrollo, son factores que siguen obstaculizando el control de la tuberculosis en todo el mundo. El crecimiento científico debe de acompañarse de políticas masivas con financiamiento, para asegurar los objetivos propuestos por la OMS y lograr detener la tuberculosis 2006 al 2015 (18).

Tan Y, Yanghua L. Nuevos enfermos baciliferos de tuberculosis en el análisis de los factores que influyen en el retraso del diagnóstico. La demora en el diagnóstico en los pacientes de Hunan, tienen diferencias significativas entre los estudiados. La relación con el conocimiento de la tuberculosis es uno de los factores de riesgo. El nivel de educación, ingreso

familiar, la edad, entre otros factores sociales no son considerados como factores de riesgo de pacientes y difieren con la información; la radiografía de tórax y el examen de esputo a menudo llevan a ser una demora en el inicio de tratamiento. Al aplicar encuestas, en las instituciones médicas a menudo revela que demoran más los hombres que las mujeres, debido a la alta proporción de varones, se debe a que son sostén familiar y no tienen tiempo para ir al médico, considerándose como conclusión un medio inoportuno, diagnóstico y tratamiento (19).

Nava AE. Epidemiología molecular de la tuberculosis pulmonar: Factores de riesgo asociados a transmisión reciente de Mycobacterium tuberculosis en Guerrero, México. Todos los casos de tuberculosis diagnosticados fueron personas indígenas y pertenecían a grupos étnicos mixteco, náhuati y amuzgo. Realizado el análisis bivariado, se detectó mayor riesgo de padecer tos crónica con el incremento de la edad, así mismo, las mujeres tuvieron mayor probabilidad de ser tosedores crónicos. El análisis epidemiológico de los factores de riesgos asociados a tos crónica en cinco regiones del estado de Guerrero aporta información relevante para futuras estrategias de prevención y control de la tuberculosis. Los tosedores crónicos confirman en el Centro de salud cuales son los grupos de más riesgo, incluyendo personas con antecedentes de tuberculosis y personas con bajos niveles económicos (20).

Dos Santos et al. Factores de riesgo que retrasan el tratamiento de la tuberculosis pulmonar en Recife, Brasil. Se encontró por el contrario una asociación independiente y estadísticamente significativa con las largas demoras y los desempleados que, con la pérdida de peso

presentaban uno de los síntomas principales. Una limitante del estudio no fue capaz de separar retraso del paciente de salud y retraso de los servicios. En resumen, el 62% de los pacientes comenzaron el tratamiento después de 60 días y el resto después de 90 días. En nuestro medio, los retrasos no parecen ser causados por la dificultad de acceso, la edad, el sexo o el alcoholismo (21).

Beltrán LM et al. Prevalencia y factores asociados a la tuberculosis y las micobacteriosis en pacientes positivos para HIV en Bogotá. La tuberculosis es un problema de salud pública a nivel mundial debido, entre otras razones, al incremento de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) que la adquieren. Según la OMS, en el 2014 se presentaron 9,6 millones de casos nuevos de tuberculosis en el mundo, lo que equivale a una incidencia mundial de 133/100000 habitantes. La enfermedad representa una importante carga para el Sistema General de Seguridad Social en Salud, agravada por el aumento de la prevalencia de pacientes con HIV/sida (22).

Fajardo GA. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. En epidemiología es primordial la medición, por ello es necesario un conocimiento detallado de las diferentes medidas que se estiman en esta disciplina, porque de esto depende la interpretación de la información y, lo más importante, las decisiones que se tomen en la atención de los pacientes. La incidencia y la prevalencia son las medidas de frecuencia significativas y pueden obtenerse cuando se estudia la morbilidad y mortalidad de las enfermedades; en la epidemiología descriptiva son fundamentales e implican estudiar cómo se distribuye la enfermedad en la población, en particular, la incidencia según la persona,

lugar y el tiempo. En general es importante considerar que la pertinencia de calcular las medidas de frecuencia, de asociación y de impacto potencial depende del diseño de estudio (23).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ugarte G et al. Situación de la comorbilidad tuberculosis y diabetes en personas adultas en el Perú, 2016-2018. Describió las características de pacientes adultos con tuberculosis y diabetes mellitus (DM) en el Perú, y exploro la asociación de la DM y la mortalidad en personas con TB. Se realizó un análisis descriptivo de los pacientes con TB con DM y un análisis exploratorio para evaluar la asociación de la DM con la mortalidad usando una regresión de Poisson para determinar el riesgo relativo (RR). Resultados: registros de adultos con TB sensible a los medicamentos, se reportaron 9,7% personas como TB con DM y 6,0% con infección por VIH. El análisis exploratorio de factores asociados a la mortalidad, la DM presentó un RR crudo de 1,32 (IC 95%: 1,20-1,50); sin embargo, esta asociación varió en el modelo ajustado con un RR de 0,93 (IC 95%: 0,84-1,04). Concluye la DM es la comorbilidad más frecuente en pacientes con TB en el Perú, aunque no se encontró asociación con una mayor mortalidad (24).

Ugarte G, Moore D. Comorbilidad de tuberculosis y diabetes: Problema aún sin resolver. La comorbilidad entre tuberculosis y diabetes ha sido descrita desde principios del siglo XX. Esta revisión intenta mostrar las evidencias disponibles hasta la actualidad y poner en conocimiento algunas líneas de investigación que se están comenzando a desarrollar para entender dicho problema. En países como el Perú donde hay una

transición epidemiológica, mayor investigación permitiría conocer y describir mejor las características y el impacto de esta comorbilidad (25).

Estacio N. Factores de riesgo relacionados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, 2021- 2022. Estudio fue de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles. Se realizó en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II durante el 2022. Se evaluó pacientes del periodo 2021 al 2022, sintomáticos respiratorios. Se empleó el software SPSS para cálculos descriptivos e inferenciales a través de la prueba de análisis multivariado de OR. Resultados: Se encontraron como factores asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II la edad menor de 40 años con un OR = 2.38 (IC95% 1.32 – 4,28); el factor de cantidad de personas por habitación también se relaciona con la mayor a 3 personas con un OR=6,94 (IC95% 2,63 – 18,33). Concluye: Existen factores de riesgo demográficos como la edad; socioeconómico como la cantidad de personas por habitación; y clínicos como el contacto confirmado con TB asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, 2021 – 2022 (26).

Hernández OM. Factores relacionados a la Tuberculosis en pacientes que pertenecen al programa de tuberculosis del Policlínico Pablo Bermúdez-Essalud en el año 2021. Método: explicativo, analítico; con 73 pacientes con diagnóstico de tuberculosis, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Resultados: encontró que los factores sociodemográficos, físicos y clínicos tiene un valor p >0.05; lo que determino que no son factores de riesgo para desarrollar la prevalencia de la tuberculosis del policlínico Pablo Bermúdez-Essalud 2021. Se concluye

que de acuerdo a los resultados no existe relación entre los factores y la prevalencia de la tuberculosis (27).

Velásquez Yupanqui ID. Relación entre riesgo familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en el C.S. San Francisco de la Red de Salud de TACNA, en el marco de la pandemia de la COVID – 19 en el año 2020. Estudio observacional prospectivo de corte transversal, y analítico. En el C.S: San Francisco de la Región de Tacna. Microred de salud Cono Sur. Se trabajó con 52 pacientes identificados. Se aplicaron cuestionarios validados de adherencia (MoriskyGreen-Levine), riesgo familiar (RFT:5-33) y condición familiar (Apgar Familiar). Resultados: En el grupo de mujeres, el 76.2% tenía entre 20 a 59 años seguido de un 19% de 60 a más años. En el grupo de varones, el 93.5% tenía entre 20 a 59 años principalmente. Según dimensiones del riesgo familiar los factores influyentes para alto riesgo fueron los psicoactivos, de vivienda y tenencia de hijos. Conclusión: El riesgo familiar (p:0.000) y APGAR familiar (p:0.014) estuvieron asociados a adherencia (28).

2.1.3. Antecedentes locales

Leveau B et al. Análisis situacional de salud Ucayali, 2010. Información para la toma de decisiones en salud. Ministerio de salud Dirección Regional de Salud Ucayali. Dirección general de epidemiología. Vol 3 pág. 71- 74. Abril 2010. La tuberculosis constituye un problema de salud pública con tasa de incidencia, morbilidad, mortalidad, superiores al promedio nacional, un problema aparte lo constituye la presencia de formas multidrogoresistentes MDR. Siendo la captación de sintomáticos respiratorios una actividad importante es necesario establecer estrategias

que lleven a cumplir dicho fin, se observa bajos porcentajes (los últimos 6 años entre 40 y 70%), siendo lo ideal más de un 90%. La tasa de incidencia tuberculosis pulmonar frotis positivo, entre los años 2004 y 2009 se mantiene en 100/100000 habitantes. En relación a la tasa de prevalencia los valores se ven ascenso por encima de los 140/100000 habitantes. La tasa de incidencia de tuberculosis multidrogoresistente ha ido progresivamente en aumento hasta encontramos al año 2009 en 4.23/100000 (29).

Cahua R, Sandoval S. Análisis situacional de la tuberculosis en la jurisdicción del Centro de Salud San Fernando 2010. Estrategia sanitaria de Prevención y control de tuberculosis del Centro de salud de San Fernando, abril 2010. La tuberculosis en San Fernando está relacionada a factores socioeconómicos, políticos y culturales, constituyéndose un problema de salud pública, el grupo más afectado los adultos, sin embargo, también se tuvo afectados con TBC en niños y escolares. Una tasa de morbilidad en el 2009 de 402.46/100000 habitantes (53 casos) y el 2010 de 458.59/100000 habitantes (59 casos), observándose un incremento del 10%. En relación a la incidencia de TBC el 2009 se presentaron 33 casos a siendo una tasa del 250.58/100000 habitantes y en el 2010, se tuvo 28 casos con una tasa de 217.52/100000 habitantes. De acuerdo a los indicadores el 100% de los pacientes menores de 19 años deben recibir quimioprofilaxis, sin embargo, observamos que en el 2009 solo se llegó a un 72.85% y en el 2010 a un porcentaje del 72.38%, esto nos indica, que no todos los contactos menores de 19 años cumplen con los criterios de la Norma Técnica para iniciar quimioprofilaxis, trayendo como consecuencias futuras que estos niños que no recibieron quimioprofilaxis están en riesgo

de enfermarse (30).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Tuberculosis

Llamada también tisis (del latín phthisis), enfermedad infecciosa, que la causa el *Mycobacterium tuberculosis*, o bacilo de Koch (31). Enfermedad con máyor prevalencia en el mundo. Existen tipos de: M. canetti, M. africanum, M. microtum, M. bovis; son causantes de la Tuberculosis, pero estas cepas, no causa infección al individuo sano. La Tuberculosis es predominante en los pulmones, puede extenderse también a otras partes del cuerpo humano como: Sistema nervioso central, sistema circulatorio, el linfático, el sistema gastrointestinal, sistema esquelético, sistema tegumentario y el sistema genitourinario (31).

2.2.2. Patogenicidad de la infección tuberculosa

La Tuberculosis es la interacción que existe de un agente externo y la respuesta del sistema inmune del huésped. La transmisión de la tuberculosis en la mayoría de los casos es por trasmisión aérea, siendo el bacilo fagocitado por los macrófagos alveolares y en un 30% de los casos no logra destruirlo. Se genera la infección y crecimiento en el interior del fagosoma. Esto se debe a que el bacilo frena la unión fago-lisosoma. Histopatológicamente, en el punto más álgido de la infección se genera granulomas, que se caracterizan por la presencia de tejido necrótico intragranulomatoso y que termina finalmente adquiriendo la inmunidad. Cuando tienen la inmunidad, los macrófagos que están infectados se activan y destruyen el bacilo, de manera que puede controlarse la

concentración de este (31).

La Organización Mundial de la Salud de acuerdo con las investigaciones en cada país, considera que existen alrededor de 2000 millones de infectados por Tuberculosis y 8 millones son incidentes cada año, ganando la batalla en la mayoría de los casos por diversos factores (32). Según los datos obtenidos de la OMS, muere alrededor de 2 millones de habitantes cada año debido a la tuberculosis.

2.2.3. Cuadro Clínico

La sintomatología de la Tuberculosis en su mayoría; Tos con flema por más de 15 días (Síntoma respiratorio), a veces con sangre, sudoración nocturna, mareos, fiebre, escalofríos, disnea en casos avanzados y pérdida de peso.

De los casos activos un 25% toma otras formas de tuberculosis, donde la infección se localiza en otros órganos. Suele ocurrir con mayor probabilidad en pacientes niños, con sistema inmune deficiente.

Las infecciones extra pulmonares son: El sistema nervioso central que causa meningitis, el sistema linfático que causa la tumefacción del cuello, el sistema genitourinario que causa la tuberculosis urogenital y los huesos o articulaciones que causa la enfermedad de Pott y la pleura. Existe otra forma de tuberculosis grave que se extiende a todo el cuerpo, esta es la tuberculosis miliar. La tuberculosis extrapulmonar no contagia, pero puede coexistir con la tuberculosis pulmonar que es contagiosa (33).

2.2.4. Neumonía Tuberculosa

Se debe a una primoinfección o a la reactivación de la enfermedad, al principio no presenta muchos síntomas en la infección primaria

(paucisintomática). La primoinfección comienza con una febrícula, formación del complejo primario de Ghon (adenitis regional parahiliar, linfagitis y neumonitis). La forma en que se reactiva es de ser insidiosa y comienza con malestar general. La pérdida de peso y sudoración nocturna es frecuente. Los pacientes con neumonía tuberculosa tienen que estar aislados durante 15 días desde que inicia el tratamiento, debido a que es muy contagiosa (32).

2.2.5. Radiografía de Tórax

Tipo de diagnóstico donde visualiza cavidades múltiples que indicaría la presencia de una infección tuberculosa, este tipo de cavidades se da con frecuencia en los lóbulos superiores. Es importante que todo tipo de exámenes auxiliares debe contar con criterio clínico para un diagnóstico definitivo y empezar el tratamiento adecuado (34).

2.2.6. 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. El tratamiento consiste en las combinaciones de medicamentos contra la tuberculosis, la duración del tratamiento es de 6 meses, divididos en: 2 meses la primera fase en forma diaria, reposando los domingos y 4 meses la segunda fase de forma interdiaria; pero el tratamiento va a depender también si es de primera línea, segunda línea, personalizada y la duración va a depender de cómo responde a los medicamentos y si la muestra de esputo se negativiza.

2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Caso de tuberculosis**: Persona con diagnóstico de tuberculosis y se le debe iniciar tratamiento antituberculoso.

- **Sintomático respiratorio**: Persona con tos y flema por 15 días o más.

- **Tuberculosis pulmonar con frotis positivo**: Caso de tuberculosis pulmonar con bacilos copia de esputo positiva.

- **Tuberculosis pulmonar con frotis negativo**: Caso de tuberculosis pulmonar con dos o más baciloscopías de esputo negativas.

- **Tuberculosis pulmonar sin frotis de esputo**: Caso de tuberculosis pulmonar que no ha sido posible obtener muestra de esputo, por no presentar expectoración.

- **Tuberculosis pansensible**: Caso de tuberculosis en la que se ha demostrado sensibilidad a todos los medicamentos de primera línea por pruebas de sensibilidad convencional.

- **Tuberculosis multidrogorresistente**: Caso de tuberculosis en la que se ha demostrado resistencia simultánea a isoniacida y rifampicina por pruebas de sensibilidad convencionales.

- **Tuberculosis extensamente resistente**: Caso de tuberculosis en la que se ha demostrado resistencia simultánea a isoniacida, rifampicina, una fluoroquinolona y un inyectable de segunda línea, mediante prueba rápida molecular o convencionales.

- **Tuberculosis mono resistente**: Caso de tuberculosis en la que se ha demostrado mediante pruebas de Sensibilidad convencional, resistencia solamente a un 16 medicamento antituberculoso.

- **Tuberculosis poli resistente**: Caso de tuberculosis en la que se ha demostrado mediante prueba de sensibilidad convencional, resistencia a más de un medicamento anti-tuberculosis, sin ser tuberculosis multidrogo resistente.

- **Incidencia de tuberculosis**: Representa la cantidad estimada de nuevos casos de tuberculosis pulmonar, de frotis positivo y extra pulmonar.

- **Caso nuevo de tuberculosis**: Paciente con diagnóstico de tuberculosis el cual nunca ha recibido tratamiento antituberculoso o lo ha recibido por un periodo menor de 30 días consecutivos o 25 dosis continuas.

- **Prevalencia de tuberculosis:** La mayoría de las personas que manifiestan enfermedad, por lo general personas adultas, en mayor número los hombres que entre las mujeres.

- **Estado nutricional:** Condición relacionado con un consumo alimentario del individuo, de proteínas, vitaminas y minerales, determinados por medidas antropométricas. En pacientes tuberculosos, se determina por el índice de masa corporal, como sobrepeso, bajo peso y peso normal.

- **Demora en diagnóstico:** Es el tiempo transcurrido a la aparición de

la sintomatología, recolección de muestra de esputo con un oportuno diagnóstico del BK dentro de los primeros 30 días de tos.

- **Comorbilidad:** Presencia de uno o más trastornos de salud, enfermedades adicionales, como diabetes, infección por VIH/SIDA, COVID.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación descriptiva, según la intervención del investigador; observacional, según el alcance analítico, según el número de mediciones transversal y según el momento de la recolección de datos retrospectivo.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación fue transversal, orientado al análisis de interrelación en el momento que actúan las variables y de nivel explicativo debido a que se buscó determinar porque se relacionan dos o más variables como los factores de riesgo de tuberculosis en su momento dado.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Pacientes concurrentes al Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, dicha población integrada por todos los pacientes sintomáticos respiratorios diagnosticados con tuberculosis pulmonar existentes y diagnosticados por primera vez durante el periodo del 2022.

Se logró trabajar con toda la población por ser pequeña, no considerando necesario una selección muestral.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Casos:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de TB pulmonar.

- Pacientes atendidos entre el periodo – 2022.
- Primeros casos de TB pulmonar.

Controles:

- Pacientes sintomáticos respiratorios.
- Pacientes sin diagnóstico de TB pulmonar.
- Pacientes atendidos entre el periodo – 2022.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Casos:

- Pacientes con información incompleta en HC.
- Pacientes referidos a otro Centro de salud.
- Pacientes con tuberculosis extrapulmonar.

Controles:

- Pacientes con información incompleta en HC.
- Pacientes referidos a otro Centro de salud.
- Pacientes con tuberculosis extrapulmonar.

3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se llevó a cabo, mediante el análisis documental de las historias clínicas de los pacientes. Los datos fueron recolectados por la técnica de la observación por medio de historias clínicas de los pacientes, empleándose como instrumento la ficha de recolección de datos.

3.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica

La técnica empleada fue el análisis documental con su respectivo instrumento la ficha de recolección de datos de revisión de las históricas clínicas.

3.5.2. Procesamiento

- Se elaboró la ficha de recolección de datos, considerando los indicadores de las variables.
- La recolección de los datos fue obtenida de las historias clínicas del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, datos brindados por el Lic. José Revilla a cargo del programa de TBC.
- Fueron revisadas minuciosamente las fichas de recolección de datos, verificando el correcto llenado.
- Los datos verificados fueron ingresados al programa SPSS, el cual permitió obtener una información propicia a la requerida para la investigación, lo que permitió al análisis de las tablas y figuras, de acuerdo a las hipótesis planteadas.

3.5.3. Diseño y esquema de análisis estadístico

El Diseño y esquema de análisis estadístico, se empleó la estadística descriptiva e inferencial. Primero se realizaron cálculos de las variables de investigación planteadas, empleando frecuencias y

porcentajes expresados en tablas y figuras.

Luego, los cálculos inferenciales fueron llevados a cabo con la prueba no paramétrica de chi cuadrado tomando en cuenta valores de significancia “p” menores a 0.05 para las relaciones.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación tomó como referencia el Código Ético de investigación Biomédica, ya que se respetó el Código planteado en Nuremberg el año 1947 (35), se respetó el principio de justicia, debido a que los datos obtenidos fueron estrictamente con fines estadísticos y confidenciales ya que se reservaron los datos recogidos de las historias clínicas, asegurando que la información sensible solo sea evaluada por el investigador.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DÍSCUSIÓN

La investigación desarrollada fue utilizando las tarjetas de control de tratamiento, con medicamentos de primera línea, distribuidas por el Ministerio de Salud, a través de la Dirección Regional de Salud de Ucayali, distribuida a la Red de Salud N° 1 – Coronel Portillo, jurisdicción a la que pertenece el Clas Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi.

Al revisar los pacientes incidentes como prevalentes, correspondientes al año planteado en el estudio, 2022 en total se registraron 51 pacientes con tuberculosis pulmonar en su mayoría de los cuales, solamente figuraban 5 pacientes mujeres y 46 pacientes varones que fueron registrados, evaluados y sometidos al tratamiento de acuerdo a los datos obtenidos de sexo, edad, peso, talla, resultados de glicemia, pacientes nuevos, abandono recuperado, pacientes con recaída y carga bacilar.

Fueron seleccionados por edades los pacientes que se encontraron en tratamiento; incidentes como los prevalentes, es decir aquellos diagnosticados en un inicio, como aquellos que ya habían sido diagnosticados meses anteriores, así como también se incorporaron a los que habían realizado abandono al tratamiento quienes anteriormente fueron registrados e iniciaron el tratamiento. Los tratamientos corresponden a un mayor número de pacientes varones, que las pacientes mujeres.

Las edades de las damas fluctuaron, entre 23 años la más joven hasta los 60 años. Edades de damas 23 – 28 – 31 – 45 – 60.

Edades de los pacientes varones se muestran los registros en la tabla 1.

Tabla 1

Pacientes varones tuberculosos por edad

	EDAD	Pm.	f	%
1	12 – 21	16.5	8	17.4
2	22 – 31	26.5	14	30.4
3	32 – 41	36.5	7	15.2
4	42 – 51	46.5	4	8.8
5	52 – 61	56.5	9	19.6
6	62 – 71	66.5	2	4.3
7	72 – 81	76.5	2	4.3
			46	100

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Los registros muestran las edades entre las cuales han sido comprendidos los pacientes sometidos al Tratamiento, captados durante el año 2022, dichos valores se puede determinar como el promedio de vida menor encontrado con incidencia de tuberculosis a los 12 años de edad, hasta la edad máxima de 77 años, lo que se puede determinar que para la tuberculosis no hay limitaciones de la edad, tal como se puede corroborar con las afirmaciones del Ministerio de Salud (MINSA) (36). La población con más riesgo de presentar tuberculosis son las personas entre los 18 y 50 años de edad, sin embargo, no quedan descartados los adultos mayores ni los adolescentes.

Una vez obtenidos los pacientes con los que se someterían al estudio planteado se los selecciono, también de acuerdo al peso registrado, para determinar su estado nutricional, de acuerdo al índice de masa corporal (IMC).

Los resultados registrados en la investigación indican como signos principales de la enfermedad, la disminución del peso, manifiesta el estado

nutricional de comorbilidad relacionándolo con la edad y otros factores relacionados.

Tabla 2

Pacientes varones tuberculosos según el peso

	PESOS	p.m	f	%
1	29 – 35	32	2	4.3
2	36 – 42	39	3	6.6
3	43 – 49	46	10	21.7
4	50 – 56	53	12	26.1
5	57 – 63	60	12	26.1
6	64 – 70	67	5	10.9
7	71 – 77	74	2	4.3
			46	100

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Esto es corroborado por la guía nutrición y tuberculosis síntesis de la guía OMS, “La atención y apoyo nutricional a pacientes con tuberculosis” Mariela Contreras Rojas, establece La asociación entre la tuberculosis y la desnutrición es conocida; en desnutrición se afecta la inmunidad celular incrementándose el riesgo de que la TB latente se convierta en activa. Es muy difícil determinar el estado nutricional de las personas con TBC antes de la enfermedad, por lo que es imposible determinar si la malnutrición llevó al avance de la enfermedad o si TB activa condujo a la desnutrición (4). Manifestándose la disminución de la masa muscular, lo que reduce el peso.

En las tarjetas de control, donde figuran la relación de todos los pacientes tuberculosos en estudio, se hallaron datos femeninos, los que se han registrado peso de cada una de las pacientes por ser únicamente cinco, tal como se presenta: Pesos de damas en kg.: 38-38-46-52-73.

Estado nutricional: Con la información obtenida y procesando los resultados referentes al estado nutricional como condicionante de la

prevalencia e incidencia de los pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar en el Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, correspondiente al año del 2022 se reporta en la tabla 3.

Tabla 3

Estado nutricional como un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Estado nutricional (IMC)	Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
	Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo peso	10	20	2	4	0	0	12	24
Peso normal	24	47	7	14	1	2	32	63
Sobrepeso	4	8	1	2	0	0	5	10
Obesidad	2	3	0	0	0	0	2	3
Total	40	78	10	20	1	2	51	100

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Si se tiene conocimiento que la tuberculosis es una enfermedad que afecta más a las personas desnutridas y causa de alteraciones nutricionales durante la evolución clínica (5), esto se corrobora al mostrar en la tabla previo análisis de los resultados que los pacientes de estado nutricional, determinado por el índice de masa muscular (IMC), de bajo peso y los pacientes obesos influyen entre los incidentes y prevalentes en el control de la tuberculosis.

La desnutrición y la Tb son problemas distribuidos en todo el mundo, siendo más grave cuando existe interacción entre ellas; está demostrado que en una persona sana el sistema inmunitario limita el desarrollo y proliferación del *Mycobacterium* tuberculoso; de igual manera se menciona

que en el desarrollo de esta enfermedad los bacilos por algunos mecanismo aún no demostrado, altera las hormonas reguladoras del apetito, lo cual se traduce en uno de los principales síntomas que conlleva a la pérdida de peso y la consecuente caquexia y muerte.

Los datos obtenidos de las personas incidentes y prevalentes durante el año de estudio de los 51 pacientes 46 pertenecen al sexo masculino y solo 5 corresponden a las mujeres; al aplicar la prueba de datos cruzado para obtener chi – cuadrado se obtienen valores elevados con una significación asintótica del 97% y una regresión negativa de – 0.018.

Tabla 4

Prueba de chicuadrado

	Valor	**gl**	**Significación asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	1,328[a]	6	0.970
Razón de verosimilitud	2.049	6	0.915
Asociación lineal por lineal	0.016	1	0.901
N de casos válidos	51		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

La tuberculosis producida por Micobacterium o por reacciones biológicas de los individuos adquieren la enfermedad por los diferentes grados de desnutrición (1), tal como se puede comparar con la información de resultados del Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi.

Tabla 5

Medidas simétricas

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.018	0.102	-0.124	,902[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.009	0.123	0.066	,948[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Arciniega GE, Bermeo AD (37), en el estudio de la tesis de medicina: Evaluación del Estado Nutricional de los Pacientes con Tuberculosis Pulmonar Bk+, Durante el Período de Tratamiento Antifímico, Esquema I, Universidad Nacional de Loja. Zona Siete, Ecuador; al momento del diagnóstico se encontró una media de IMC de 21.91 y desviación estándar de 4.02. El grupo con peso bajo fue de 19.90% y sobrepeso - obesidad 20.40%. Al obtener los resultados de medidas simétricas dan resultados mayores de una significación aproximada y una regresión negativa, mostrando una realidad que se obtiene de los datos obtenidos retrospectivos que posiblemente no fueron bien tomados que sirvan para tomar con seriedad y rigurosidad de una enfermedad de origen social que debe de ir en disminución mejorando el régimen alimentario de la comunidad.

Por los resultados obtenidos se puede determinar que el estado nutricional no es condicionante cuando el peso es normal que constituye el 63% de los pacientes.

Pero si resultando como factores condicionantes en los pacientes encontrados con bajo peso 24%, sobre peso 10% y obesidad 3%.

Esto se corrobora con la investigación desarrollada por Arciniega GE, Bermeo AD (37). En el estudio: Evaluación del Estado Nutricional de los Pacientes con Tuberculosis Pulmonar.

Partiendo de la información que se presenta en los datos obtenidos y mostrados en la tabla 6, que muestra las características de la muestra trabajada, que acudió al Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar estudio en el año – 2022.

Tabla 6

Características de la muestra de pacientes tuberculosos en Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, año 2022

	EDAD	f	%
1	12 – 21	8	15.7%
2	22 – 31	17	33.3%
3	32 – 41	7	13.8%
4	42 – 51	5	9.8%
5	52 – 61	10	19.6%
6	62 – 71	2	3.9%
7	72 – 81	2	3.9%
	TOTAL	51	100%
SEXO			
Masculino		46	90.2%
Femenino		5	9.8%

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Enfermedad activa: Acerca de la enfermedad activa como condicionante de la incidencia y prevalencia en los pacientes diagnosticados y evaluados en sus registros del Puesto de Salud Nuevo

Bolognesi, durante el año 2022; estos factores con la que se determina el grado de enfermedad activa, se encuentra especificada por la presencia de los falsos negativos, como de la cantidad de los pacientes clasificados de acuerdo a las observaciones microscópica de las láminas de los esputos, presenciando a la cantidad del número de bacilos denominándolos (con una +, con dos ++, con tres +++), indicando paciente muy enfermo el presenta mayor número de cruces de los bacilos. Los resultados se muestran en la tabla 6.

Del total de 51 pacientes con tuberculosis pulmonar, se obtuvo que el 19.6% presentó baciloscopía negativa, y el 80.54% baciloscopía positiva al inicio del tratamiento, tuberculoso del cual se encontró que la carga bacilar al inicio del tratamiento fue 1+ en el 25.5%, 2+ en el 31.4%, y 3+ en el 23.5% restante del grupo los pacientes que presentaron baciloscopía positiva. Si bien la mayor cantidad de casos con alta carga bacilar (3+) se presentó en la población comprendida entre los 22 y 31 años, la mayor proporción de alta carga bacilar fue presentada por aquellos pacientes con edad mayor a 31 años. El grupo de pacientes cuya edad fue entre 12 y 21 años presentaron un 1.96% de casos con baciloscopía negativa al inicio del tratamiento. Tabla 7.

Tabla 7

Carga bacilar al inicio del tratamiento anti-tuberculoso según sexo y edad

Todos	B-K negativo 19.6% (n=10)	BK 1+ 13 (25.5%)	BK positivo BK 2+ 80.54% (n=41) 16 (31.4%)	BK 3+ 12 (23.5%)
Edad				
12 – 21 (n=8)	**1** (1.96%)	**2** (3.92%)	**1** (1.96%)	**3** (7.96%)
22-31 (n=17)	3 (5.88%)	4 (7.85%)	5 (9.81%)	5 (9.79%)
32 – 41 (n=7)	1 (1.96%)	4 (7.85%)	2 (3.93%)	-
42 – 51 (n=5)	2 (3.92%)	-	2 (3.93%)	1 (1.96%)
52 – 61 (n=10)	3 (5.88%)	2	2 (3.93%)	1 (1.96%)
62 – 71 (n=2)	**-**		4 (7.85%)	-
72 – 81 (n=2)	**-**		1 (1.96%)	1 (1.96%)
Sexo			1	
Masculino (n=46)	9 (17.64%)	12 (23.54%)	14 (27.47%)	11 (21.54%)
Femenino (n=5)	1 (1.96%)	1 (1.96%)	2 (3.93%)	1 (1.96%)

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Dentro del análisis de los resultados la baciloscopia que predomina es de dos cruces en el género masculino con un 27.47%, seguido por el 21.54% con tres cruces, la edad que presenta el mayor porcentaje de personas tuberculosis con mayor baciloscopia es entre los 22 – 31 años; dos cruces 9.81% y tres cruces 9.79%.

Así mismo los pacientes incidentes en la tabla 7 constituyen un 78%, los que continuaban con la enfermedad activa demostrado de acuerdo al grado de baciloscopia del 20% y pacientes recuperados para continuar con el tratamiento solo el 2%.

Tabla 8

Enfermedad activa como condicionante de la prevalencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Enfermedad Activa (Grado)	Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
	Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
(-)	6	12	4	8	0	0	10	20
(+)	10	20	3	6	0	0	13	26
(++)	13	25	2	4	1	2	16	31
(+++)	11	21	1	2	0	0	12	23
Total	40	78	10	20	1	2	51	100

Al realizar la prueba de significación asintótica mediante chi-cuadrado obtenemos un valor muy elevado, del 39% y una asociación lineal regresiva positiva de 2.032, de acuerdo a los pacientes tratados, en las diferentes etapas del tratamiento aplicado por el MINSA.

Estos resultados fueron obtenidos, sin tener en cuenta un seguimiento riguroso a cada paciente, fue un estudio retrospectivo. La rigurosidad se hubiese basado en el seguimiento de los pacientes a través de las visitas domiciliarias, evitando que los pacientes puedan desistir del tratamiento por el excesivo número de pastillas que se les suministraba en cada una de las fechas programadas, posiblemente como consecuencia a una posible gastritis, que presentaba cada paciente perjudicando su tratamiento. Análogamente, según autores una baciloscopía positiva 2+ y 3+ al inicio del tratamiento se encuentra asociada también a una condición de egreso desfavorable, principalmente fracaso y muerte, y dicha asociación va tomando mayor fuerza a medida que la carga bacilar es más alta (8).

Tabla 9

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,299[a]	6	0.391
Razón de verosimilitud	6.233	6	0.398
Asociación lineal por lineal	2.032	1	0.154
N de casos válidos	51		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20

Tabla 10

Medidas simétricas

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.202	0.130	-1.441	,156[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0.235	0.130	-1.696	,096[c]
N de casos válidos		51			

a.No se presupone la hipótesis nula.
b.Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.
c. Se basa en aproximación normal.

Sobre comorbilidad como uno de los condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados, relacionando con la diabetes, se tiene los resultados mostrados en la tabla 11, presenta a los pacientes tratados incidentes – prevalentes, como una causa determinada a la diabetes en tres momentos en las filas: sin datos, sin diabetes y diabéticos, relacionándolos con los casos de las columnas: Paciente nuevo, paciente continuador y paciente recuperado, tratados en el Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, en el año 2022.

Los resultados al analizarlos determinan un 34% sin datos, lo que establece un alto riesgo para la salud del paciente, junto con las personas

diabéticas que llegan al 23%, datos al evaluarlos por experiencia en el tratamiento permite afirmar que complican en el tratamiento a diferencia de los pacientes sin diabetes que son el 43%. Esto es corroborado por Cahua RL (6).

Tabla 11

Comorbilidad como condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Enfermedad Activa (Grado)	Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
	Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin datos	12	24	4	8	1	2	17	34
Sin Diabetes	19	37	3	6	0	0	22	43
Diabético	9	17	3	6	0	0	12	23
Total	40	78	10	20	1	2	51	100

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Al aplicar la prueba de chi-cuadrado a los datos de la tabla 11, determina un valor alto 55.1%, debido a que posiblemente no se hayan realizado visitas a los domicilios de los pacientes, motivándolos a seguir las orientaciones y evitar abandono del tratamiento, no mostraron interés en los análisis respectivos para el control de la glucosa de cada uno de los pacientes en continuar con el tratamiento.

Tabla 12

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,039[a]	4	0.551
Razón de verosimilitud	3.261	4	0.515
Asociación lineal por lineal	0.522	1	0.470
N de casos válidos	51		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24

Dicha información determina una regresión y correlación negativa, por las consideraciones expuestas, casos que se tiene que tener en cuenta para próximas investigaciones para que los pacientes no abandonen el tratamiento y tengan la seguridad de que llegaran a curarse de la enfermedad.

Tabla 13

Medidas simétricas

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.102	0.148	-0.719	,476[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0.077	0.153	-0.542	,590[c]
N de casos válidos		51			

a.No se presupone la hipótesis nula.
b.Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.
c. Se basa en aproximación normal.

Relacionando el diagnóstico con la localización de la tuberculosis de pacientes atendidos en el Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, durante el 2022, se determinaron registros de pacientes: tuberculosis pulmonar el 90%, tuberculosis pleural 4%, tuberculosis pulmonar y entero peritoneal 2%, tuberculosis pulmonar y VIH 2%, tuberculosis pulmonar y extra pulmonar 2%. Dicha información se registra en la tabla 14.

Tabla 14

Diagnóstico y localización de la tuberculosis de pacientes atendidos en el Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Diagnóstico y localización	Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
	Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tuberculosis pulmonar	37	72	8	16	1	2	46	90
Tuberculosis pleural	2	4	0	0	0	0	2	4
Tuberculosis pulmonar y entero peritoneal	0	0	1	2	0	0	1	2
Tuberculosis pulmonar y VIH	1	2	0	0	0	0	1	2
Tuberculosis pulmonar y extra pulmonar	0	0	1	2	0	0	1	2
Total	40	78	10	20	1	2	51	100

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Así, dentro del diagnóstico y localización de la enfermedad, estos resultados muestran una comorbilidad en los pacientes registrados en un 2% la relación de la Tuberculosis pulmonar y VIH. También pueden tener una relación directa la presencia de otros factores condicionantes que no figuran en las fichas de control de la toma de datos, como carencia de vivienda, hacinamiento, falta de trabajo, demora de diagnósticos de la carga bacilar lo que induce a un contagio directo de la enfermedad, como establece la investigación de Cahua RL. (6).

Los pacientes tratados en el año 2022 en el Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, mostraron un comportamiento de riesgo, considerado condicionante a la prevalencia e incidencia en los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar frente a la comorbilidad de la diabetes en una primera fase de dos meses con tratamientos de 3 veces semanales y una dosificación de acuerdo al peso de cada paciente.

La primera fase: Tratamiento de dos meses, siguiendo un tratamiento de tres veces por semana, con las drogas: Rifampicina – Isoniacina – Etambutol – Pirazinamida los pacientes que cumplieron el tratamiento completo 75%, presentándose un abandono del 25%.

La segunda fase: Tratamiento de cuatro meses, siguiendo un tratamiento de tres veces por semana, con las drogas: Rifampicina – Isoniacina, las dosis suministradas de acuerdo a sus pesos por prescripción médica los pacientes que cumplieron el tratamiento completo 57%, presentándose un abandono del 43%.

En ambas fases se relacionaron pacientes con la comorbilidad diabetes de la Incidencia y prevalencia en pacientes tratados, relacionando los tratados completamente, con pacientes nuevos, continuadores y recuperados. tabla 15.

Tabla 15

Comportamiento de riesgo como condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Diabetes		Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
		Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Tratamiento 1ra Fase	Completó	31	61	7	14	0	0	38	75
	Abandonó	9	17	3	6	1	2	13	25
Total		40	78	10	20	1	2	51	100
Tratamiento 2da Fase	Completó	23	45	6	12	0	0	29	57
	Abandonó	17	33	4	8	1	2	22	43
Total		40	78	10	20	1	2	51	100

Respecto a la determinación de la prueba de chi-cuadrado, también se obtiene una significación elevada con una correlación positiva, tal como se observa en los datos de los resultados obtenidos.

Tratamiento 1ra – fase

Tabla 16

Prueba de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,218[a]	2	0.200
Razón de verosimilitud	3.031	2	0.220
Asociación lineal por lineal	1.740	1	0.187
N de casos válidos	51		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es,25.

Tabla 17

Medidas simétricas

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0.187	0.156	1.329	,190[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.145	0.153	1.029	,308[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.

Por último, relacionando todos los factores condicionantes de prevalencia e incidencia de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022, estado nutricional, Enfermedad activa, Comorbilidad y Comportamiento de riesgo. Los factores condicionantes del estado nutricional: 62.7% cierto, ante 37.3% no es considerado en los enfermos tuberculosos; la enfermedad activa: 80.4%

cierto, ante 19.6% no es considerado; la Comorbilidad: 56.9% cierto, ante 43.1% no es considerado; el Comportamiento de riesgo: 43.1% cierto, ante 56.9% no es considerado.

Tabla 18

Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022

Factores Condicionantes		Incidencia y prevalencia en pacientes tratados							
		Nuevo		Continuador		Recuperado		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Estado nutricional	Si	24	47	7	14	1	2	32	62.7
	No	16	31	3	6	0	0	19	37.3
Total		40	78	10	20	1	2	51	51
Enfermedad activa	Si	6	12	4	8	0	0	10	19.6
	No	34	66	6	12	1	2	41	80.4
Total		40	78	10	20	1	2	51	51
Comorbilidad	Si	19	37	3	6	0	0	22	43.1
	No	21	41	7	14	1	2	29	56.9
Total		40	78	10	20	1	2	51	100.0
Comportamiento	Si	23	45	6	12	0	0	29	56.9
de riesgo	No	17	33	4	8	1	2	22	43.1
Total		40	78	10	20	1	2	51	100.0

Fuente: Datos obtenidos de las tarjetas de control de tratamiento con medicamentos de primera línea, existentes. Red de salud N°1 Coronel Portillo. Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi – 2022.

Finalmente, en la última tabla, capta los valores tabulados del diagnóstico y tratamiento oportuno de factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022, y se afirma que son los principales problemas por lo que pasa el Ministerio de Salud en todos los lugares de las regiones, en las que se debe de afrontar de las estrategias empleadas por el Gobierno, en los servicios de salud, ampliando el trabajo de promoción

de la salud priorizando a la tuberculosis, e involucrando al personal de salud con los recursos necesarios para una prevención y tratamiento oportuno de los pacientes diagnosticados, así como informar a los pacientes de lo lesivo para la salud de la enfermedad.

Tan Y, Yanghua L (19), en su investigación relata que los pacientes al demorar en ser diagnosticados y tratados, por factores como desconocimiento de la enfermedad, hacinamiento de las viviendas, ser diagnosticados mediante la prueba de esputo, la falta de la toma de rayos X, son características presentadas en la investigación llevada.

Tabla 19

Prueba de chi-cuadrado - Estado nutricional

	Valor	**gl**	**Significación asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	,948[a]	2	0.623
Razón de verosimilitud	1.292	2	0.524
Asociación lineal por lineal	0.812	1	0.368
N de casos válidos	51		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,37

Tabla 20

Prueba de chi-cuadrado - Enfermedad activa

	Valor	**gl**	**Significación asintótica (bilateral)**
Chi-cuadrado de Pearson	3,421[a]	2	0.181
Razón de verosimilitud	3.205	2	0.201
Asociación lineal por lineal	1.510	1	0.219
N de casos válidos	51		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Tabla 21

Prueba de chi-cuadrado - Comorbilidad

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,773[a]	2	0.412
Razón de verosimilitud	2.168	2	0.338
Asociación lineal por lineal	1.694	1	0.193
N de casos válidos	51		

b. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,43.

Tabla 22

Prueba de chi-cuadrado - Comportamiento de riesgo

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,365[a]	2	0.505
Razón de verosimilitud	1.729	2	0.421
Asociación lineal por lineal	0.243	1	0.622
N de casos válidos	51		

.

CONCLUSIONES

- Como factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, se encontraron: Estado nutricional, la enfermedad activa, la comorbilidad y el comportamiento de riesgo. Asimismo, al contrate de la hipótesis con la prueba de chi-cuadrado de Pearson se llegó a determinar que los factores condicionantes: Estado nutricional, la enfermedad activa, la comorbilidad y el comportamiento de riesgo no se encuentran asociados al diagnóstico de la prevalencia e incidencia de la tuberculosis pulmonar en el Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, mostrándose una correlación positiva en la mayoría de los casos a excepción de la enfermedad activa que la correlación es negativa.

- La tuberculosis pulmonar es una enfermedad condicionante de la prevalencia e incidencia, de pacientes con tuberculosis pulmonar que afecta más a las personas desnutridas (de bajo peso, sobre peso y la obesidad), causado alteraciones nutricionales durante la evolución clínica.

- Como condicionante de la prevalencia e incidencia de los pacientes con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi, son factores que determinan el grado de enfermedad activa, especificada por la presencia de los falsos negativos, y una baciloscopia positiva de acuerdo a las observaciones microscópica de las láminas de los esputos.

- Se identificó como condicionante de la comorbilidad de pacientes prevalentes e incidentes de la tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, al factor de alto riesgo a personas diabéticas e información sin datos de personas que no muestran valores de glucosa

sanguínea; además se logró localizar y diagnosticar en pacientes prevalentes e incidentes de la tuberculosis los casos: tuberculosis pulmonar, tuberculosis pleural, tuberculosis pulmonar y entero peritoneal, tuberculosis pulmonar y VIH, tuberculosis pulmonar y extra pleural.

- Como factores de riesgo condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, se determinaron dos etapas de tratamiento, en ambos casos presentándose tratamiento completo y abandono del tratamiento. Los tratamientos de pacientes prevalentes e incidentes en la primera fase de dos meses con las drogas: Rifampicina – Isoniacina – Etambutol – Pirazinamida, en cambio la segunda fase de 4 meses y tratados solo con Rifampicina – Isoniacina, según el peso de cada paciente.

SUGERENCIAS

- Hacer conocer al Puesto de Salud de Nuevo Bolognesi sobre los resultados obtenidos de la investigación: Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar afín de que solicite a la DIRESA la implementación de las acciones preventivas promocionales.

- Sugerir llevar campañas de salud, periódicas a nivel de la comunidad e institución educativa, con el fin de captar pobladores cautivos para realización de captar activamente sintomáticos respiratorios.

- Implementar capacitaciones orientado a los docentes, estudiantes y asociaciones de las comunidades cristianas, con el objeto de reconocer oportunamente los signos y síntomas de la tuberculosis, afín de evitar el contagio directo de las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. En riesgo los procesos mundiales contra la tuberculosis. [Internet]. Ginebra: OMS; 2020.
2. Paneque E, Rojas LY, Pérez M. La tuberculosis a través de la historia: un enemigo de la humanidad. Rev Haaban Cienc Méd. 2018; 17 (3):353-63.
3. Fordham Von Reyn C. Tuberculosis: Natural history, microbiology and pathogenesis [Internet]. UpTodate; 2021.
4. Ramírez NA, Cocotle BE, Méndez A, Arenas J. Mycobacterium tuberculosis: Su pared celular y la utilidad diagnóstica de las proteínas 16 y 38 kDa. Rev Med UV. 2002;2(2):39-43.
5. Dorronsoro I, Torroba L. Microbiología de la tuberculosis. An Sist Sanit Navar. 2007;30(Supl. 2):67-84.
6. Cahua Roca LF. Factores de riesgo que condicionan la carga bacilar en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en la jurisdicción del Centro de Salud San Fernando 2011-2013. (Tesis Maestría). Universidad Nacional de Ucayali. 2015.
7. World Health Organization (WHO): Global Tuberculosis Report 2021. Accedido el 17/04/22.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Tuberculosis — Data and Statistics. Accedido el 19/04/22.
9. Deutsch-Feldman M, Pratt RH, Price SF, et al. Tuberculosis—United States, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 70:409–414, 2021.
10. Meza-García M, Accinelli-Tanaka R, Mendoza-Requena D. Factores de riesgo para el fracaso del tratamiento antituberculoso. Revista UNMSM.
11. Sala Situacional de tuberculosis 2010. Estrategia Sanitaria Nacional de

Tuberculosis/DGSP/MINSA/PERU.

12. ESNPCT/DGSP/MINSA/PERU. Situación de la tuberculosis en el Perú y política nacional para su control.
13. INEI. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. 2021.
14. Castillo Ávila I, Cogollo Milanés Z, Alvis Estrada L. Factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el distrito de Cartagena. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud, vol. 45, núm. 2, mayo-agosto, 2013, pp. 21-27.
15. Andueza Orduna, J, Pérez Trullén AF, Suárez Pinilla CJ, Moreno I Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. Elsevier. S.F.
16. Marín Méndez M, Rodríguez Julian A, Minier Pouyou L. Factores determinantes relacionados con la incidencia de la tuberculosis en un municipio de Santiago de Cuba. MEDISAN, vol. 23, núm. 5, 2019, Septiembre-Octubre, pp. 847-859 Centro Provincial de Ciencias Médicas.
17. Jam Rivero M, León Valdivies Y, Sierra Martínez D, Jam Morales B. Tuberculosis Pulmonar: Estudio clínico-epidemiológico. Rev Cubana Med Gen Integr vol.33 no.3 Ciudad de La Habana jul.-set. 2017.
18. Stephen L, Alimuddin Z. Tuberculosis published on line the lancet. National Library of Medicine.Publicación electrónica del 21 de marzo de 2011.
19. Tan Y, Yanghua L. Nuevos enfermos baciliferos de tuberculosis en el análisis de los factores que influyen en el retraso del diagnóstico. National Institutes of Health (.gov). 2016.
20. Nava Aguilera E. Epidemiología molecular de la tuberculosis pulmonar: Factores de riesgo asociados a transmisión reciente de Mycobacterium tuberculosis en Guerrero, México. 2009.

21. Dos Santos MA, Albuquerque MF, Ximenes RA, Lucena-Silva NL, Braga C, Campelo AR, Dantas OM, Montarroyos UR, Souza WV, Kawasaki AM, Rodrigues LC. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. BMC Public Health. 2005. Mar 18;5:25.

22. Beltrán-León M, Pérez-Llanos F, Sánchez L; et al. Prevalencia y factores asociados a la tuberculosis y las micobacteriosis en pacientes positivos para HIV en Bogotá. 2017.

23. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Revista alergia México. *versión On-line* ISSN 2448- 9190

24. Ugarte-Gil C, Curisinche M, Herrera-Flores E, Hernández H, Ríos J. Situación de la comorbilidad tuberculosis y diabetes en personas adultas en el Perú, 2016-2018. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2021; 38(2): 254-260.

25. Ugarte-Gil C, Moore David AJ. Comorbilidad de tuberculosis y diabetes: Problema aún sin resolver. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2014 Ene [citado 2024 Nov 20]; 31(1): 137-142.

26. Estacio Natividad MN. Factores de riesgo relacionados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, 2021-2022. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú. 2023.

27. Hernández Ochoa M. Factores relacionados a la Tuberculosis en pacientes que pertenecen al programa de tuberculosis del Policlínico Pablo Bermúdez- Essalud en el año 2021. Universidad Norvert Wiener. Lima, Perú. 2022.

28. Velásquez Yupanqui ID. Relación entre riesgo familiar y adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis atendidos en el C.S. San

Francisco de la Red de Salud de TACNA, en el marco de la pandemia de la COVID – 19 en el año 2020. Universidad Privada de Tacna. 2021.

29. Leveau Bartra C et al. Análisis situacional de salud Ucayali, 2010. Información para la toma de decisiones en salud. Ministerio de salud Dirección Regional de Salud Ucayali. Dirección general de epidemiología. Vol 3 pág. 71-74. Abril 2010.
30. Cahua Rocca LF, Sandoval Sifuentes C. Análisis situacional de la tuberculosis en la jurisdicción del Centro de Salud San Fernando 2010.
31. Jain D, Ghosh S, Teixeira L, Mukhopadhyay S. Pathology of pulmonary tuberculosis and non-tuberculous mycobacterial lung disease: Facts, misconceptions, and practical tips for pathologists. Semin Diagn Pathol. 2017 17(7)
32. Fauci A, Kasper D, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson J, Loscalzo J, editors. Harrison's principles of internal medicine. Vol 1. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.
33. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de la Salud para la atención Integral de las personas afectadas por Tuberculosis. Dirección General de salud de las personas 2013. Estrategia Sanitaria Nacional de prevención y control de la Tuberculosis.
34. Contreras Rojas, Mariela. La atención y apoyo nutricional a pacientes con tuberculosis.
35. Comisión Nacional de Bioética. Código de Nuremberg. Normas éticas sobre experimentación en seres humanos.
36. MINSA. Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis. 2006.
37. Arciniega Gutiérrez, E, Bermeo Armijos DA. Evaluación del estado nutricional de los pacientes con tuberculosis pulmonar Bk+, durante el

periodo de tratamiento antifímico esquema I, zona siete, Ecuador. Universidad Nacional de Loja. 2016.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN		METODOLOGÍA
			Variables	Indicadores	
Problema general ¿Cuáles fueron los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022? **Problemas específicos** ¿Fue el estado nutricional un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022? ¿La enfermedad activa fue un condicionante de la prevalecía de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022de Yarinacocha, Ucayali 2022? ¿La comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022? ¿Fueron los comportamientos de riesgo un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022?	**Objetivo general** Identificar los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. **Objetivos específicos** Determinar el estado nutricional como un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. Determinar si la enfermedad activa fue un condicionante de la prevalecía de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. Identificar si la comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. Determinar si los comportamientos de riesgo un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.	**Hipótesis general** Los factores condicionantes de la prevalencia e incidencia, fueron diagnosticados en pacientes de tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. **Hipótesis específicas** El factor estado nutricional condiciona la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. El factor enfermedad activa fue un condicionante de la prevalecía de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. El factor comorbilidad fue un condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022. El factor comportamiento de riesgo condiciono la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.	**Variable Independiente** Factores de riesgo **Variable dependiente** Abandono al tratamiento	- Estado Nutricional - Tiempo de enfermedad. - Comorbilidad, Diabetes, VIH, hipertensión. - Riesgo del paciente: Alcoholismo, - Edad. - Sexo.	**Método Investigación** Descriptiva, según la intervención del investigador; Observacional, según el alcance analítico, según el número de mediciones transversal y según el momento de la recolección de datos retrospectivo. **Población y muestra** Pacientes concurrentes al Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, dicha población integrada por todos los pacientes sintomáticos respiratorios diagnosticados con tuberculosis pulmonar existentes y diagnosticados por primera vez durante el periodo del 2022. Se logró trabajar con toda la población por ser pequeña, no considerando necesario una selección muestral.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 6 TARJETA DE CONTROL DE TRATAMIENTO CON MEDICAMENTOS DE PRIMERA LINEA

Dirección de Salud ..... Red de Salud ..... Microred .....

Establecimiento de Salud ..... Méd co tratante ..... N° Historia Clínica .....

Apellidos ..... Nombres .....

Sexo: M ☐ F ☐ Edad ..... Peso ..... kg. Talla ..... mts. Fecha Nacimiento ..... DNI .....

Teléfono ..... Dirección .....

Distrito ..... Provincia ..... Departamento/Region .....

Fecha de registro ..... N° de caso .....

LOCALIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD (marque una casilla)

Pulmonar ☐ Extrapulmonar ☐

..... (especifique localización)

CONDICIÓN DE INGRESO (marque una casilla)

Nuevo ☐ Abandono recuperado ☐ Recaída ☐ Fracaso ☐

Transferencia recibida ☐

Otra ..... (especifique)

Fecha de inicio de tratamiento ..... Fecha esperada de fin de tratamiento .....

SE REALIZÓ CONSEJERÍA PARA VIH.

SI ☐ NO ☐

TB-VIH		
	FECHA	RESULTADO*
Prueba de VIH		
CD4		
Inicio de TPC*		
Inicio de TARGA*		

* Resultados de VIH: P = positivo, N = negativo, I = indeterminado, ND = no se realizó. Los pacientes VIH positivos deben ser derivados a consultorio de VIH. TPC = terapia preventiva con isoniazida. TARGA = tratamiento antirretroviral de gran actividad.

DIABETES MELLITUS	
Resultado de Glicemia	
Fecha diagnóstico de DM	
Fecha inicio de tratamiento	

Tiene PS vacuna H y R? NO ☐ SI ☐ Método ..... Resultado .....

Control de administracion semanal de la terapia preventiva con isoniacida (TPI) a contactos

Fecha de Inicio: ..../..../..... Fecha de término: ..../..../.....

N° orden	Edad		Peso	Dosis	SEMANAS DE TRATAMIENTO CON ISONIACIDA																							
	M	F			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

CONTROLES Y VISITAS DOMICILIARIAS

N° control	Consulta medica	Entrevista enfermera	Evaluacion por servicio social	Evaluación psicologia, nutrición	Visitas domiciliarias	
	(Indicar fechas)				Fecha	Motivo

RAM tratada:

SI ☐ NO ☐ Fármaco (s) causante (s): ..... Hepática: ☐ Cutanea ☐ D gestiva ☐ Renal ☐

Otras ☐ ¿Cual? ..... Suspens ón del medicamento: SI ☐ NO ☐ Cambio del esquema: SI ☐ NO ☐

Observaciones: .....

.....

CONDICIÓN DE EGRESO: Fecha de egreso: .....

Curado ☐ Tratamiento completo ☐ Fracaso ☐ Fallecido ☐ Abandono ☐ .....

....

Nombre y Sello del responsable del Ingreso Nombre y Sello del responsable del Egreso

ANEXO 3

TABLAS DE MEDIDAS SIMÉTRICAS

Tabla 1A

Factores condicionantes de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022.

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.102	0.148	-0.719	,476[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0.077	0.153	-0.542	,590[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 2A

Comportamiento de riesgo como condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022 - Tratamiento primera fase

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.102	0.148	-0.719	,476[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0.077	0.153	-0.542	,590[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 3A

Comportamiento de riesgo como condicionante de la prevalencia e incidencia de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar del Puesto de Salud Nuevo Bolognesi, 2022 - Tratamiento Segunda fase

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0.187	0.156	1.329	,190[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.145	0.153	1.029	,308[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.

ANEXO 4

FACTORES CONDICIONANTES DE LA PREVALENCIA E INCIDENCIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR DEL PUESTO DE SALUD NUEVO BOLOGNESI, 2022

Tabla 4A

Estado nutricional

RECUENTO		Tipo de paciente			
		Nuevo	**Continuador**	**Recuperado**	**TOTAL**
Enfermedad activa	No condicionante	6	4	0	40
	Condicionante	34	6	1	41
TOTAL		40	10	1	51

Tabla 5A

Enfermedad activa

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-0.174	0.151	-1.235	,223[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-0.211	0.156	-1.514	,136[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 6A

Comorbilidad

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0.184	0.119	1.311	,196[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.173	0.129	1.231	,224[c]
N de casos válidos		51			

d. No se presupone la hipótesis nula.
e. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
f. Se basa en aproximación normal.

Tabla 7A

Comportamiento de riesgo

		Valor	Error standar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0.070	0.140	0.489	,627[c]
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	0.036	0.141	0.251	,803[c]
N de casos válidos		51			

a. No se presupone la hipótesis nula.
b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula
c. Se basa en aproximación normal.