



U N I V E R S I D A D
**AUTÓNOMA
DE ICA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN CON LOS
SERVICIOS DE LA SALUD**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LA
INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS EN POBLACIONES
VULNERABLES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

PRESENTADO POR:

**DRA. ILSE FAUSTINA FERNÁNDEZ HONORIO
CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-3846-7752**

CHINCHA, 2022

Índice

ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LA INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS EN POBLACIONES VULNERABLES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	
1	Datos de identificación del proyecto 4
1.1	Datos del proyecto 4
1.2	Resumen 5
2	Descripción del proyecto 7
2.1	Planteamiento del problema de investigación 7
2.1.1	Situación problemática 7
2.1.2	Formulación del problema 11
2.1.3	Justificación 12
2.1.4	Objetivo 14
2.1.5	Limitaciones 14
2.2	Marco teórico 15
2.2.1	Antecedentes del problema 15
2.2.2	Bases teóricas o marco conceptual 18
2.3	Hipótesis y Variables 28
2.3.1	Formulación de hipótesis 28
2.3.2	Variables, definición conceptual y operacional 29
2.4	Metodología del proyecto 29
2.4.1	Diseño metodológico 29
2.4.2	Diseño Muestral 30
2.4.3	Técnica de recolección de datos 31
2.4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos 31

2.4.5	Aspectos éticos y regulatorios	32
2.5	Aspectos administrativos	33
2.5.1	Cronograma	33
2.5.2	Presupuesto	33
2.5.3	Fuentes de financiamiento	34
2.6	Resultados esperados	34
2.7	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
2.8	ANEXOS	38
2.8.1	Anexo 1: Instrumentos	38
2.8.2	Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables.....	38

1 Datos de identificación del proyecto

1.1 Datos del proyecto

Título: Asociación entre el conocimiento y prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

Area : Ciencias de la Salud

Línea de Investigación: Salud Pública

Localización: Chincha, Ica – Perú

Tipo de proyecto: Investigación aplicada.

Docente Investigadora:

Ilse Faustina Fernández Honorio

Dra. en Salud Pública, Universidad Nacional Federico Villarreal

Maestra en Investigación en Servicios de Salud – UNAM, México

Docente investigadora en la Universidad Autónoma de Ica

1.2 Resumen

Introducción: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022) en 2020, enfermaron de tuberculosis (TB) cerca 10 millones de personas en todo el mundo: 5,6 millones de hombres, 3,3 millones de mujeres y 1,1 millones de niños. En Perú, se reportaron alrededor de 37,000 casos nuevos, con 45% acumulado, de ello el 83% son MDR, la incidencia es de 87.6/casos nuevos por 100 mil habitantes, en morbilidad 99.5/100,000, y la mortalidad es 3.7/100,000 habitantes; el riesgo es en cinco departamentos que representa el 72% de los casos nuevos. Lima, concentra más caso de TB (60%) (Jhonatan R. Mejia, 2017). En 2019, la tasa de fallecidos por TB pulmonar es de 26/10⁵ (MINSA D. R., s.f.). **Objetivo,** determinar la asociación entre el conocimiento y prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios. **Métodos:** es de tipo descriptivo, analítico, y transversal, la población de los estudiantes universitarios del programa de enfermería de la Universidad Autónoma de Ica, son de 548, y una muestra de 68 participantes. La población de los estudiantes universitarios del programa de psicología es de 430, y una muestra de 66 participantes. El levantamiento de la información serán los meses de abril y mayo. **Resultados** esperados es encontrar la asociación entre los conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis pulmonar en los estudiantes universitarios. Los resultados serán procesados mediante el paquete estadístico SPSS, los que serán analizados haciendo uso de la literatura revisada. Como consecuencia se arribará a las conclusiones y recomendaciones, el producto final concluirá con la publicación en una revista indexada.

Palabra Clave: Tuberculosis pulmonar, conocimiento, práctica, universitarios

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) continúa siendo una de las enfermedades infecciosas que más muertes producen en el mundo. Cada día en el mundo, más de 4 000 personas mueren a causa de esta enfermedad y aproximadamente 30 000 son afectadas por esta enfermedad prevenible y curable. En toda América, más de 70 personas mueren cada día y cerca de 800 enferman. Se estima que en 2020 había 18 300 niños con TB en las Américas, la mitad son menores de 5 años. (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022). La TB afecta más a los adultos y adultos jóvenes en sus años de estudiante y edad productivos, y todos los grupos de edad están en riesgo, el 95 % de casos y muertes se producen en los países en vías de desarrollo, se intenta reducir un 90% la incidencia para el 2035 (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015).

En Perú, se reportaron alrededor de 37,000 casos nuevos, con 45% acumulado, de ello el 83% son MDR, la incidencia es de 87.6/casos nuevos por 100 mil habitantes, en morbilidad 99.5/100,000, y la mortalidad es 3.7/100,000 habitantes; el riesgo es en cinco departamentos que representa el 72% de los casos nuevos notificados. Lima, es el que más casos de TB concentra en el país (60%). La región Ica en el año 2015, la población fue de 787 170, la tasa de morbilidad con TB, es de 114.5/ 10⁵, la tasa de incidencia fue de 96.7/10⁵ habitantes y la tasa de incidencia de TB pulmonar es de 58.8/10⁵ habitantes (Jhonatan R. Mejia, 2017). En 2019, la tasa de fallecidos por TB pulmonar es de 26/10⁵ y lidera la lista de países con tuberculosis multidrogoresistentes (MINSA D. R., s.f.).

El Objetivo del estudio es determinar la asociación entre el conocimiento y prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios.

La Metodología, es una investigación científica aplicada, con un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, analítico, y transversal, la población que participará

en el estudio, es una población vulnerable de estudiantes universitarios de la Universidad Autónoma de Ica.

La población seleccionada serán los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de los Programas de enfermería y psicología, el trabajo de campo se llevará a cabo en la ciudad de Chincha, Ica, entre los meses de abril y mayo, de 2022, la técnica del levantamiento de la información será el interrogatorio, haciendo el uso de dos encuestas pre elaboradas, la primera levantará la información sobre las variables de conocimiento de la infección por tuberculosis pulmonar, y la segunda encuesta generará información sobre la aplicación en la práctica que realizan en el campo clínico, para medir a través de estadígrafos el conocimiento y la aplicación en la práctica sobre la infección por TB pulmonar. Los **resultados** esperados es encontrar la asociación entre los conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis pulmonar en los estudiantes universitarios. Los resultados serán procesados mediante el paquete estadístico SPSS, los que serán analizados haciendo uso de la literatura revisada. Como consecuencia se arribará a las conclusiones y recomendaciones, el producto final concluirá con la publicación en una revista indexada.

2 Descripción del proyecto

2.1 Planteamiento del problema de investigación

2.1.1 Situación problemática

La tuberculosis (TB) sigue siendo un problema de salud global. En todo el mundo, la tuberculosis es la decimotercera causa de muerte considerada como la enfermedad infectocontagiosa que ocasiona más muertes después del COVID-19, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022) en 2020, cerca de 10 millones de personas en todo el mundo fueron infectados por la tuberculosis: 5,6 millones del género masculino, 3,3 millones del género femenino y 1,1 millones de niños. La TB tiene la característica de afectar más a los adultos, en la etapa productiva, y cualquier grupo de edad se encuentra en riesgo, el 95 % de casos y muertes se concentra en los países en vías de desarrollo, que el 2035 se intenta

reducir la incidencia en un 90% (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015).

En 2020, se señala que 30 países se hallan se concentra de forma elevada la tuberculosis y el 86% son casos nuevos. Ocho países ocupan dos tercios del total; son India, China, Indonesia, Filipinas, el Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica. La TB multidrogoresistente (MDR) elevando la crisis en la salud pública y amenaza en la seguridad sanitaria. Aproximadamente 1 de cada 3 personas con tuberculosis resistente a los medicamentos accede al tratamiento (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022).

Más de la mitad de ellos no son diagnosticados ni notificados anualmente en todo el mundo. Las directrices actualizadas se basarán en las últimas pruebas y las mejores prácticas disponibles sobre el tratamiento de la tuberculosis en niños y adolescentes, reconociendo las características y necesidades únicas de estos grupos, así como las de sus padres, cuidadores y familias. Las directrices irán acompañadas de una guía operativa para facilitar su aplicación. En las Américas, en 2020, se estimaba que había 18 300 niños con TB en las Américas, la mitad de los cuales eran menores de 5 años (OPS, 2022).

La prestación de servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la tuberculosis centrados en las personas, incluso a través de tecnologías digitales, debe garantizarse junto con la respuesta al COVID-19.

En Perú (2017) se reportaron alrededor de 31 518 casos notificados de los 37,000 casos de TB, la tasa de infectados es 99,0/100 000 habitantes, la incidencia es de 86.7/100 000 habitantes, y de TB pulmonar es de 53.0/100 000 nuevos casos, el 62,0 % (19,692) de estos casos de TB, 83% son MDR (Ministerio de Salud, 2017). Los últimos 2 años, cinco departamentos (Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Lima, e Ica) presentaron una incidencia de TB por encima del nivel nacional. Lima, concentra la más alta incidencia (60%) en el país, en ella se encuentra San Juan de Lurigancho, ha conducido a la

estrategia en la búsqueda intensiva de casos sospechosos (MINSA D. G., 2016).

Asimismo, en el país, más de 26,000 pacientes de tuberculosis activa se presentan anualmente, de ello aproximadamente 1,300 presentan multidrogorresistencia, en América es el segundo país con mayor incidencia después de Haití, y 800 personas fallecen cada año, el 82 % de los casos de TB multidrogoresistente se concentran en Lima y Callao, y el cerro San Cosme (Antonio, 2018) (MINSA, Perfil de la tuberculosis en Perú - Mapa epidemiológico, 2019).

(INEI, 2020) informa resultados de una encuesta respecto al conocimiento en personas mayores de 15 años a nivel nacional, solo el 2,9 % de personas tiene conocimiento de sobre las formas de transmisión de la tuberculosis, el 3,6 % del género femenino, tienen mayor conocimiento, mientras los del género masculino solo el 2,1 % tiene conocimiento sobre las formas de transmisión. En efecto, entre los mayores de 15 años se encuentran los estudiantes universitarios. Respecto a las regiones naturales del país, INEI, informa, las regiones con mayor porcentaje fueron la Selva con 4,1 % y la Costa con 2,9 %, y la Sierra con el 2,5 % tuvieron conocimiento sobre : “cuando una persona enferma tose o estornuda cerca a otra persona”, “cuando una persona enferma habla de cerca con otra persona” y “cuando una persona considera que la tuberculosis puede curarse”, y no tienen conocimiento “cuando una persona enferma toca a otra persona” y/o “cuando una persona enferma comparte alimentos o utensilios con otra persona” (INEI, 2020).

El problema preocupante de la TB es por las políticas de salud en el país la solución está centrada en el tratamiento de la enfermedad, dejando de incorporar acciones de intervención en el entorno social el que se incluye a los estudiantes universitarios.

Las determinantes sociales, desigualdades, los riesgos, equidad, medio social, calidad de vida, y salud pública, sobre todo la desigualdad en salud es un tema de justicia social prioritario. Inequidad, la injusticia y el no haber intervenido para prevenir las diferencias. Este ascenso de desigualdad social afecta las condiciones de salud, con frecuencia en perjuicio de los pobres, que influye en los indicadores de salud (Garriga, y otros, 2016).

Asimismo, la amenaza que se ha evidenciado el incremento de casos y defunciones por COVID-19, a partir de diciembre de 2020, conocido como la “segunda ola” eleva la curva epidémica, mientras se confirmaba el ingreso de las variantes británica y brasileña. Hasta el SE (semana epidemiológica) 05 de 2021 se reporta 1 186 698 casos y 42 308 fallecidos. En enero de este año, fueron 894 defunciones por semana, reportándose más de 1200 defunciones en la semana, desde el SE 04, se registró el triple de defunciones (MINSA, 2021)

El control de la TB/TB MDR en el país ha evolucionado de manera sostenida y favorablemente en sus diferentes líneas de intervención, aunque los resultados aún son insuficientes para controlar la enfermedad, 2. Reducir los riesgos de transmisión, infección y desarrollo de enfermedad tuberculosa resistente al tratamiento, básicamente a través del diagnóstico precoz, inicio del tratamiento oportuno y buenas prácticas que garanticen el cumplimiento terapéutico de todos los casos sensibles y resistentes, que incluye como riesgo en los estudiantes universitarios en sus prácticas clínicas (INEI, 2020)

En efecto, los problemas de la continuidad del tratamiento por TB en los centros de salud y la pandemia del Covid 19, han incrementado los factores de riesgo de ser infectado por tuberculosis en las personas expuestas a pacientes con TB pulmonar.

El contexto epidemiológico de la pandemia de COVID-19 ha puesto en riesgo el progreso de la Estrategia Fin de la TB, y para garantizar el acceso

equitativo a la prevención y la atención en línea con el impulso de la OMS para lograr la Cobertura Sanitaria Universal.

En efecto, la TB/TB MDR en el país está siendo controlada de manera favorable, aunque los resultados no muestran ser suficientes para controlar la enfermedad.

Considerando el aspecto académico de los riesgos de transmisión, infección y desarrollo de la tuberculosis expuestos en los diferentes grupos vulnerables de estudiantes universitarios están relacionadas al desconocimiento y la inadecuada práctica que son aplicados en todos los niveles de atención de salud como campos clínicos, y en los primeros niveles de atención como parte de su formación profesional.

El riesgo de infección se explica por las probabilidades de estar expuesto o contacto con el bacilo, pero también, el nivel de comprender y aplicar las medidas preventivas. En áreas clínicas como salas de urgencias, las probabilidades de infección son altas, debido a que se encuentran aisladas y el tratamiento aún no se han aplicado porque los pacientes aún no tienen el diagnóstico, el mismo riesgo se presenta en los servicios de consulta en neumología, servicios de exámenes de diagnóstico, así como broncoscopia, de terapia respiratoria, servicios ambulatorios o consulta externa, (Esther C. Wilches-Luna, 2016).

La sensibilización es muy importante para controlar la enfermedad de la tuberculosis. Todos los profesionales de la salud están incluidos en participar proactivamente en realizar la búsqueda de pacientes con TB, en contribuir en la toma de conciencia sobre la enfermedad, y la responsabilidad de mejorar las estrategias de prevención de la tuberculosis.

2.1.2 Formulación del problema

Problema General

¿Cuál es la asociación del conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19?

Problemas específicos

¿Cuál es el conocimiento de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios?

¿Cuál es la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios?

2.1.3 Justificación

• Justificación teórica

Contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las Naciones Unidas adoptadas para 2030; una de sus metas es poner fin a la epidemia mundial de tuberculosis (TB), se señala la reducción del 90% de las muertes por TB y una reducción del 80% en su tasa de incidencia para el año 2030. Señalar una valoración de la epidemia de TB en el conocimiento y práctica de los estudiantes universitarios de manera específica sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención, para esta enfermedad (OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis, 2016).

Contribuir en el conocimiento de la prevención de riesgo de desarrollo de tuberculosis en la población vulnerable de los estudiantes.

La revisión sistemática de la literatura respecto a bases teóricas y antecedentes de información científica y estadística existente contribuirá en la ampliación del conocimiento.

• Justificación práctica

La difusión de los resultados será un aporte práctico que contribuirá la elaboración de estrategias en la formación académica de los estudiantes universitarios del nivel superior, para el mejoramiento de la interrelación en el monitoreo del paciente con tuberculosis pulmonar al personal responsable

que permitirá medir los atributos de conocimiento y práctica de los estudiantes con riesgo de desarrollar TB pulmonar. La técnica del levantamiento de datos son dos instrumentos prácticos y sencillos pre establecidos sometidos a pruebas de validez y confiabilidad que serán aplicados con procedimientos sencillos en los estudiantes, sujetos de estudio, por vía online, virtual, telefónica.

• **Justificación metodológica**

La aplicación de los métodos y la técnica en el desarrollo del estudios contribuirá en profundizar el uso de la metodología, para futuras investigaciones en relación a la prevención de la TB en estudiantes universitarios a desarrollar la TB.

• **Justificación económica**

El presupuesto o financiamiento que requerirá el estudio serán subvencionado con recursos económicos de la Universidad Autónoma de Ica, en aplicación del presupuesto del estudio que constituye en bienes como materiales bibliográficos que al finalizar el estudio formarán parte del patrimonio bibliográfico de la Universidad Autónoma de Ica.

• **Justificación social**

La tuberculosis es un problema de salud pública que afecta a una mayoría de la población en niveles de pobreza y extrema pobre y los resultados permitirá contribuir en sensibilizar a los tomadores de decisiones implementar acciones con fines de mejorar los servicios respecto a la vigilancia epidemiológica de los enfermos quienes están en contacto con los cuidadores de la salud que incluye a los estudiantes universitarios que realizan sus prácticas clínicas en los diferentes servicios, de tal forma promover el autocuidado de los estudiantes en las prácticas clínicas en tiempos de pandemia.

Es importante el estudio donde se buscará conocer el conocimiento y práctica que tienen los estudiantes universitarios del área de las ciencias de la salud que participan en contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las Naciones Unidas, para 2030; la reducción la incidencia en esta década, sumar en la valoración de la epidemia de TB y en la evolución del diagnóstico, tratamiento y prevención, y sea un aporte al conocimiento específico, para esta enfermedad (OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis, 2016)

2.1.4 Objetivo

Objetivo General:

Determinar la asociación entre el conocimiento y prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

Objetivo Específicos:

Objetivo específico 1:

Determinar el conocimiento de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

Objetivo específico 2:

Determinar la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

2.1.5 Limitaciones

El alcance del estudio es explicar la asociación del conocimiento y práctica de la infección por tuberculosis en la población vulnerable de los estudiantes universitarios. Durante la recolección de la información sobre el conocimiento y práctica en los estudiantes, probablemente se presente ciertas restricciones, debido a la interacción con los estudiantes aún continúan en la modalidad virtual por la situación de la pandemia del Covid 19. Sin embargo, se realizarán las coordinaciones con el sector académico, para evitar estas restricciones y obtener la información de conocimiento y práctica de los

estudiantes universitarios, y sensibilizar para su cooperación mediante un consentimiento informado.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Antecedentes del problema

(Jhonatan R. Mejia, 2017), realizó el estudio respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarios y profesionales de ciencias de la salud. El objetivo fue evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes que no pertenecen a ciencias de la salud de una universidad peruana. Métodos: estudio transversal analítico. Resultados: de 631 estudiantes, 54,7 % fueron mujeres, 66,6 % obtuvo puntaje bajo en la prueba de conocimientos; 47,7 % el agente etiológico es un virus, 74,9 % desconoce el término tuberculosis latente, el 29,6 % conoce la medida correcta para tratarla es no dejar de tomar las pastillas. La principal fuente de información (55,0 %) son los medios de comunicación. En la evaluación de actitudes (66,7 %) predominó un puntaje alto y prácticas (55,8 %) no se encontró diferencia entre el conocimientos y prácticas según las características de los alumnos ($p>0,05$). Conclusiones: los programas de educación sanitaria deberían ser reforzados para mejorar el conocimiento de los estudiantes universitarios y de otros centros similares.

(Alcívar-Solórzano, y otros, 2018), describen sobre la importancia de los principales factores que inciden con la presencia de la tuberculosis, cuyos factores de riesgo que se asocia al deterioro del sistema inmunitario ocasionado por el VIH que afectan las características epidemiológicas de la tuberculosis, genera los tipos de tuberculosis multidrogoresistente por el deficiente monitoreo del tratamiento de la tuberculosis en el mundo.

(Castañeda Martínez, Baldespino Padilla, Montero Cazares, & Martínez Lemus, 2020) realizó un estudio sobre “Caracterización de la tuberculosis en la Delegación Michoacán, periodo 2015-2018”. Objetivo: Caracterizar casos de TB en la Delegación Michoacán del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el periodo 2015-2018. Material y métodos: estudio transversal,

observacional y analítico. Los criterios de inclusión fueron: casos con expediente clínico con información completa registrados en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica, del 2015 al 2018, en la Delegación Michoacán. Se hizo uso de la estadística descriptiva, frecuencias y asociación a través de XMH y chi cuadrada. Resultados: el 70% de las personas tuvo TB pulmonar; 88% se curó; 25% estaban asociados a diabetes; la asociación a TB pulmonar con algunos factores de riesgo fue 1.24 veces mayor en jubilados: XMH = 2.02, RM = 2.74, chi cuadrada: $p = 0.03$ (IC 95%: 1.03-7.30); 1.15 veces mayor en hombres: XMH = 1.97, RM = 1.61 chi cuadrada: $p = 0.04$ (IC 95%: 1.00-2.60), y 1.21 veces mayor en el grupo de 65 años o más: XMH = 2.34, RM = 2.21, chi cuadrado: $p = 0.01$ (IC 95%: 1.12-4.35). Conclusiones: los resultados de este trabajo son un punto de partida para prevenir, diagnosticar, controlar y dar seguimiento a los casos de TB a nivel delegacional en el IMSS.

(Charro Herrera, González Rodríguez, Hernández Faure, Vázquez, & Licea Sierra, 2020), realizaron una investigación sobre la “Caracterización de la tuberculosis en pacientes de la provincia Guantánamo, Cuba” cuyos resultados fueron: el 80,1 % de los casos de tuberculosis se localizó en los pulmones, y con baciloscopía positiva (63,2 %). El 76,7 % fueron del sexo masculino. El riesgo por grupos, para tuberculosis fueron: fumadores (26,4 %), inmunodeprimidos (21,6 %) y el alcoholismo (19,1 %). Conclusiones: prevalencia de la tuberculosis pulmonar, los más afectados son del sexo femenino entre 45 a 54 años de edad y son casos nuevos. La incidencia es en pacientes con antecedente de ser fumadores, inmunodeprimidos y alcohólicos.

(Castro Galarza C, Camarena Cristobal M, Fernandez Honorio I, 2020). Objetivo: determinar la relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis. Métodos: descriptivo y correlacional, la muestra constituida por 38 pacientes con diagnóstico de tuberculosis, del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki, los datos se obtuvieron:

Los datos se procesaron a través de la prueba Tau b de Kendall. Resultados: el 44,74 % de los pacientes tienen apoyo familiar medianamente favorable, frente a un 36,84 % que el apoyo familiar fue desfavorable. el 47,4 % de pacientes cumplió medianamente con el tratamiento, y el 29 % tuvo baja adherencia.

(Fernandez Montalvo, 2020) el objetivo es determina los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis. El estudio es descriptivo y transversal. La población fue de 661 estudiantes y la muestra de 126. La técnica es la encuesta, los instrumentos dos cuestionarios. En relación a los factores ambientales, el 53.97% (68) con hacinamiento, el 38.10% (48) tiene ventilación inadecuada y el 20.63% (26) contacto desconocen las medidas preventivas y el 44.44% (56) conocen. Conclusión: la mayoría de adolescentes tienen factores de riesgo para tuberculosis, teniendo con exposición y vulnerabilidad a la TB. A nivel ambiental, presentan hacinamiento, ventilación inadecuada y contacto con casos de tuberculosis y adolescentes, no conoce sobre las medidas preventivas.

(Esther C. Wilches-Luna, 2016) el objetivo es determinar los conocimientos, actitudes, prácticas y educación relacionados con Tuberculosis, así como la reactividad a la prueba cutánea de tuberculina de estudiantes de último año de una facultad de salud. Método utilizado es un estudio transversal, hizo uso de un cuestionario diseñado y validado por los investigadores para buscar conocer los conocimientos, actitudes, prácticas y educación en tuberculosis se aplicaron a 193 estudiantes, del ciclo final del programa de medicina, enfermería, odontología, fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, laboratorio clínico y atención previo a la hospitalización. Primero se aplicó la prueba de la tuberculina cutánea, se encuestó 153 estudiantes. Resultados: un mayor porcentaje de los estudiantes tuvieron un conocimiento suficiente sobre los conocimiento de la tuberculosis, sin embargo no aceptan percibir, 35,2 % de los participantes no han demostrado la identificación de los factores de riesgo de la tuberculosis intrahospitalaria, el 33,7 % desconocen la

incidencia del país sobre la tuberculosis y el 1,6 % de los estudiantes sabe sobre el tratamiento de la tuberculosis en la primera línea. respecto a la parte práctica, el 50 % de los estudiantes admitió que brindaría atención a los pacientes con esta enfermedad sin mascarilla. La prueba cutánea de tuberculina el 35 % de los encuestados estuvo con tuberculosis latente. Conclusiones. Los resultados señalan que hay oportunidades que se presentan con fines de mejoramiento para la educación de los estudiantes de la facultad respecto a la tuberculosis, y de necesidad realizar las mejoras de protección en el escenario de las prácticas que permita reducir el riesgo de ser afectados con la tuberculosis.

2.2.2 Bases teóricas o marco conceptual

Tuberculosis

Es una enfermedad infecciosa causada, en la mayoría de los casos, por un microorganismo denominado *Mycobacterium tuberculosis* (Torroba, 2007). Usualmente, los microorganismos ingresan al organismo por inhalación a través de los pulmones. Se diseminan desde su ubicación inicial en los pulmones hasta otras partes del cuerpo vía el torrente sanguíneo, el sistema linfático, las vías aéreas o por extensión directa a otros órganos (Torroba, 2007) (OMS, Qué es la Tuberculosis y cómo se trata?, 2016)

Tuberculosis Pulmonar

La tuberculosis es una enfermedad bacteriana que afecta, casi siempre a los pulmones (TBC pulmonar). Es una enfermedad curable y prevenible. La importancia del conocimiento sobre las formas de contagio de la tuberculosis se centra en la necesidad de que la población tenga en cuenta esta información, a fin de lograr conductas de prevención, búsqueda temprana de los servicios de salud, aceptación de las medidas de control y eliminar el estigma que existe frente a esta enfermedad.

Es la forma más frecuente de esta enfermedad y usualmente constituye más del 80 % de los casos. Esta es la forma de tuberculosis que puede ser contagiosa (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis Extrapulmonar

Es la tuberculosis que afecta otros órganos que no sean los pulmones, más frecuente la pleura, los ganglios linfáticos, la columna vertebral y otros huesos y articulaciones, el tracto genitourinario, el sistema nervioso, el abdomen u otro órgano. La tuberculosis puede afectar cualquier parte del organismo y puede, incluso, llegar a diseminarse ampliamente en todo el cuerpo (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Desarrollo de la Tuberculosis

Se desarrolla en el cuerpo humano en dos etapas. La primera tiene lugar cuando un individuo, que está expuesto al microorganismo proveniente de una persona afectada con tuberculosis, se infecta (infección por tuberculosis), y la segunda cuando el individuo infectado desarrolla la enfermedad (tuberculosis) (Torroba, 2007).

Manifestaciones clínicas

El principal problema de la Tb es la baja especificidad de los síntomas y signos, en comparación a otras enfermedades del aparato respiratorio, y de algunas enfermedades simples. El inicio de la enfermedad es insidiosa ocurre en la gran parte de casos estos síntomas pueden ser generales o específicas. Por la alta probabilidad de padecer la Tb, debe incrementarse el diagnóstica presuntivo en todos los enfermos que corresponden a los grupos con factores de riesgo. En todos los casos, específicamente en aquellas personas que refieran tos y/o expectoración de más de 10-15 días de duración se debe descartar el diagnóstico de la Tb pulmonar. Estos síntomas deben ser fundamentales para la detección de la Tb (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015) .

Diseminación de microorganismos de la Tuberculosis

Un paciente con tuberculosis pueda infectar a otra persona se determina mediante el número de microorganismos que se encuentran dentro de los pulmones y su capacidad de difundirse en el aire circundante. Los pacientes con TB pulmonar, los microorganismos son numerosos que se pueda detectar utilizando un microscopio en muestras de esputo (con baciloscopía positiva), son los más infecciosos. Los individuos en quienes los microorganismos no pueden detectarse directamente bajo el microscopio (casos con baciloscopía negativa) son menos infecciosos que la gravedad de casos con baciloscopía positiva. Los casos extrapulmonares casi nunca son infecciosos, salvo que tengan también tuberculosis pulmonar (Huesped, 2020).

El paciente con tuberculosis infecciosa expulsa microorganismos al aire en forma de gotas microscópicas cuando habla, tose, ríe o estornuda.

Estas pequeñas gotas se secan rápidamente y se convierte en “núcleos de gotas” que transportan los microorganismos que pueden permanecer suspendidos en el aire de una habitación por varias horas. Las personas que ingresan a dicha habitación pueden inhalar estos microorganismos se implantan en los pulmones de una persona que los ha inhalado y empiezan a multiplicarse. La exposición a los microorganismos es mayor entre aquellas personas que están en contacto cercano y prolongado con un caso infeccioso (es decir aquellas personas que viven en el mismo hogar con un paciente con baciloscopía positiva).

Los microorganismos se destruyen rápidamente mediante la exposición a la luz solar y su concentración disminuye en el aire mediante una buena ventilación. Salvo en casos de contacto cercano y prolongado con un caso infeccioso de tuberculosis, la posibilidad de contagiarse a través de un simple contacto con un paciente con tuberculosis es muy pequeña. La mayoría de las personas que se contagian no tiene síntomas ni evidencias de la enfermedad relacionadas con dicha infección.

Consecuencias de la infección

Entre aquellas personas que sí se infectan, la mayor parte (una estimación de 90 %) nunca se enfermará de tuberculosis a menos que su sistema de inmune este seriamente comprometido.

Los microorganismos pueden permanecer en estado latente dentro del cuerpo durante largo período de tiempo. Solo aquellos individuos que se han infectado desarrollan posteriormente la enfermedad (tuberculosis) y tienen la posibilidad de desarrollarla durante los meses posteriores a la infección, pero continúan teniendo cierto riesgo de desarrollar la tuberculosis durante toda su vida. La infección por tuberculosis no evita la reinfección. Esta puede tener lugar y la tuberculosis incluso puede desarrollarse en pacientes con tuberculosis que hayan sido curados (CDC, 2016).

Tuberculosis resistente a medicamentos y su desarrollo.

Grandes cantidades de microorganismos de la tuberculosis contienen siempre algunos microorganismos que han mutado espontáneamente y se han resistentes a medicamentos. Por consiguiente, el tratamiento con un solo medicamento en un paciente con gran cantidad de microorganismos solo mata a los microorganismos que son sensibles al medicamento y permiten que se multipliquen los microorganismos que son espontáneamente resistentes a dicho medicamento. Cuando un paciente presente microorganismos resistentes a todos los medicamentos excepto a uno de los medicamentos que se le están administrando el tratamiento tiene el mismo efecto que si dicho paciente estuviese siendo tratado con un solo medicamento. La resistencia a los medicamentos llega a ser clínicamente importante cuando el paciente tiene una enfermedad causada por toda una población de medicamentos que son resistentes a medicamentos esenciales para el tratamiento. La resistencia siempre empieza como un problema causado por el hombre, puesto que resulta de un tratamiento inadecuado en algún lugar de la cadena de transmisión (CDC, 2016).

La resistencia a los medicamentos en los microorganismos de la tuberculosis se divide en la resistencia en pacientes que nunca han sido tratados previamente contra la tuberculosis por un período no mayor a un mes (pacientes nuevos) y la resistencia de los pacientes que han sido tratados previamente por tuberculosis por un período mayor a un mes (pacientes previamente tratados) (CDC, 2016).

- **Conocimiento sobre la tuberculosis**

Según el INEI, tuberculosis, es una enfermedad bacteriana que afecta generalmente a los pulmones (TB pulmonar). Considerada como una enfermedad curable y que se puede prevenir. El conocimiento es muy importante sobre lo que es la tuberculosis, el proceso de la enfermedad, formas de contagio de la tuberculosis, el tratamiento, la prevención de los cuales esta información se centre en la necesidad de que la población conozca la enfermedad con la finalidad internalizar conductas preventivas, búsqueda y accesibilidad oportuna de los servicios de salud, el diagnóstico temprano, aceptación y adherencia de las medidas de control y eliminación de los estigmas presentes para afrontar la enfermedad (INEI, 2020).

- **Pacientes nuevos**, la resistencia tiene lugar cuando un paciente desarrolla la tuberculosis luego de haber sido infectado por otro paciente que tiene microorganismos resistentes (CDC, 2016).
- **Pacientes tratados previamente**, la resistencia puede haberse desarrollado durante el tratamiento anterior debido a que no era el correcto; es el caso el tratamiento con un solo medicamento en pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (algunas veces denominada monoterapia) o la administración de medicamentos potentes a un paciente que alberga microorganismos de la TB resistentes a todos los medicamentos dados al paciente menos a uno.
- **Los medicamentos con resistencia**, es cuando dos de los medicamentos requeridos como la isoniacida y rifampicina hacen resistencia, son denominados multidrogorresistentes (MDR). Los pacientes con esta resistencia no pueden ser tratada de manera eficaz con el esquema que

emplean con medicinas de primera línea. Estos pacientes son tratados con los medicamentos denominados de segunda línea, en los últimos años ha surgido el problema de la TB extremadamente drogorresistentes (TB-XDR) que se denomina como una TB-MDR más resistente a cualquier fluoroquinolona y otros medicamentos administrados por vía intramuscular de segunda línea tales como la Amikacina, Kanamicina o capreomicina (CDC, 2016).

Importancia de resistencia a los medicamentos en un programa de tuberculosis

El incremento constante de la tuberculosis multidrogorresistente en diversas partes del mundo durante los últimos años es de gran preocupación. A pesar de que la mayoría de pacientes multidrogorresistente puede ser tratada exitosamente con una combinación de segunda línea, el costo de algunos de estos medicamentos es muy alto y sus efectos adversos son muy frecuentes, el tratamiento se prolonga durante mucho tiempo y todos los medicamentos deben tomarse bajo supervisión directa (Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades, 2016).

Característica de la tuberculosis

Una de las características importantes de la TB consiste en que los infectados pueden desarrollar la enfermedad después de muchos años debido a la reactivación de bacilos quiescentes (no se dividen). El 10% de los infectados inmunocompetentes desarrollarán la enfermedad a lo largo de su vida, un 5% por progresión de la enfermedad inicial (TB primaria) y otro 5%, a lo largo de su vida, por reactivación de los bacilos latentes que se lleva alojados en el interior (T post-primaria) (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015)

Factor de riesgo

Es algún factor de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social, en el genotipo o en el fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por su presencia o su ausencia o por la variabilidad de

su presencia, está relacionada con la enfermedad investigada, o puede ser la causa contribuyente a su aparición en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo sociodemográfico.

Son los factores de riesgo ajustado al individuo conocidos y vulnerables, en un intento por disminuir la enfermedad (incidencia), de tenerla (prevalencia) y de morir como consecuencia de ella (mortalidad), permite plantear acciones eficaces para evitarla, para curarla y rehabilitarla, así como edad, sexo, escolaridad, ocupación, tiempo de exposición al caso índice, vivienda, convivencia con el caso índice (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo clínico

Son los factores de riesgo que produce como efecto al riesgo de la Tuberculosis pulmonar, se pueden producirse en forma sucesiva o simultánea, son: ingreso, inicio de tratamiento, comorbilidad de TB pulmonar, fase de control, terapia preventiva, control y visita domiciliaria, consulta médica, entrevista de enfermería, evaluación psicológica, nutricional, y servicio social, examen clínico, e indicaciones médicas. (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo ambiental

Son los perfiles de riesgos ambientales relativos al caso índice, a los contactos, que le rodean al individuo y contribuyen en el control de la enfermedad, así como, los servicios básicos, frecuencia del número de ambientes, personas que viven en la vivienda, número de personas que habitan por vivienda, iluminación, hacinamiento, ventilación, y salubridad (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Terapia preventiva con **isoniazida** puede reducir la probabilidad de desarrollar la TB en niños y en adultos que están infectados que aún todavía no han desarrollado la enfermedad de tuberculosis.

Terapia Preventiva con isoniazida, (TPI) es un quimioprofilaxis que puede reducir la probabilidad de desarrollar la TB en niños y adultos que están infectándose pero que todavía no tienen la enfermedad (Fundamentos de Epidemiología, 2017)

Conocimiento sobre la tuberculosis

Según el INEI, tuberculosis, es una enfermedad bacteriana que afecta generalmente a los pulmones (TB pulmonar). Considerada como una enfermedad curable y que se puede prevenir.

Coronavirus.

El nuevo coronavirus, es una enfermedad causada por el virus SARS-Cov-2, que es el Síndrome respiratorio agudo severo de coronavirus 2, referido al virus, la enfermedad del coronavirus-19 (COVID-19) es referido a la misma enfermedad (OMS, 2021)

Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)

¿Qué son los Coronavirus (CoV)

Es una extensa familia de virus que generan diversas afecciones, desde un resfriado común hasta enfermedades más severas, como el coronavirus que causa el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) causante del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV) (OMS, 2021)

Un nuevo coronavirus (CoV) es también una nueva cepa de coronavirus que aún no había sido identificado en el ser humano. El nuevo coronavirus, que actualmente se conoce con el nombre de COVID-19, no había sido detectado hasta antes de la notificación del brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019 (OMS, 2021)

Los coronavirus pueden realizar el contagio de los animales a las personas (transmisión zoonótica). Por estudios se sabe que el SRAS-CoV transmitió

de la civeta (mamíferos de orden de los carnívoros) al ser humano y generado por transmisión del MERS-CoV del dromedario al ser humano. Se conoce que existen otros tipos de coronavirus circulando en los animales, que aún no han infectado al ser humano.

Síntomas comunes

Estas infecciones, producen fiebre y síntomas respiratorios (tos y disnea o dificultad para respirar). En casos más severos, causan neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e incluso, la muerte (OMS, 2021).

Prevención

Las recomendaciones, para evitar la propagación de la infección es importante una adecuada higiene de manos y respiratoria (cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar) la carne y el huevo debe tener una cocción completa. Además, evitar el contacto cercano con una persona con signos de tos o estornudos (OPS O. , 2021)

Marco conceptual

Paciente nuevo

Es el paciente que ha desarrollado tuberculosis por haber sido infectado por otro paciente con presencia de microorganismos resistentes y no haber sido tratado previamente por un tiempo mayor que un mes (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Una recaída

Es la persona que ha sido declarado como curado o con tratamiento completo antes de un análisis de baciloscopia positiva (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tratamiento después del fracaso

Es el paciente se encuentran en el tratamiento, pero baciloscópicamente es positivo a los 5 meses o más durante el proceso de tratamiento y que comienza el un nuevo tratamiento (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tratamiento después del abandono

Es el paciente que recibió tratamiento por un periodo de un mes o más, que reingresa al servicio de salud con baciloscopia positiva por haber interrumpido el tratamiento por dos meses o más y que inicia el retratamiento (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis (TB)

Es una enfermedad infectocontagiosa, transmisible, curable, usualmente crónica, clínicamente variable, producida por el *Mycobacterium tuberculosis* (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015)

Tuberculosis pulmonar

Es la forma más frecuente de esta enfermedad y usualmente constituyen más del 80% de los casos. Esta es la forma de tuberculosis qué puede ser contagiosa (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis extrapulmonar

Es la tuberculosis que afecta otros órganos que no sean los pulmones más frecuentemente la pleura, ganglios linfáticos, la columna vertebral y otros huesos y articulaciones el tracto genitourinario, el sistema nervioso, el abdomen o cualquier otro órgano, la tuberculosis puede afectar cualquier parte del organismo y puede diseminarse en todo el cuerpo (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Conocimiento por infección de tuberculosis

El conocimiento es muy importante sobre lo que es la tuberculosis, el proceso de la enfermedad, formas de contagio de la tuberculosis o diagnóstico, el tratamiento, la prevención de los cuales esta información se centre en la necesidad de que la los población en estudio conozca la enfermedad con la finalidad internalizar conductas preventivas, búsqueda y accesibilidad oportuna de los servicios de salud, el diagnóstico temprano, aceptación y adherencia de las medidas de control y eliminación de los estigmas presentes para afrontar la enfermedad (INEI, 2020).

Práctica por infección de tuberculosis

Es el ejercicio de aplicación del conocimiento de la infección por tuberculosis con fines de realizar un diagnóstico temprano, un tratamiento oportuno, y acciones de prevención.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Formulación de hipótesis

Hipótesis General

Ha: existe asociación entre conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19.

Ho: No existe asociación entre conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19.

Hipótesis Específicos

Ha1: El conocimiento de sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 es de nivel medio.

Ho1: el conocimiento medio sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 no es de nivel medio.

Ha2: La práctica sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 es de nivel regular.

Ho2: La práctica sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 no es de nivel regular.

2.3.2 Variables, definición conceptual y operacional

Variables

V.1: Conocimiento de la infección por Tuberculosis Pulmonar

V.2: Práctica de la infección por tuberculosis pulmonar

Operacionalización de variables.

(ver Anexo)

2.4 Metodología del proyecto

2.4.1 Diseño metodológico

De acuerdo a los objetivos del estudio, es una investigación científica aplicada, el objetivo es utilizar los conocimientos, descubrimientos en la realidad sobre la asociación del conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, y puedan ser utilizados en la solución de problemas concretos sobre la prevención de la tuberculosis en los estudiantes universitarios. Se hará uso del enfoque cuantitativo.

Es un diseño observacional, debido a que la investigación se desarrollará en su contexto natural, para su análisis.

Nivel de Investigación:

Correlacional, debido a que se asociarán el conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, se intentará establecer la relación de asociación (Gómez, 2009)

El método utilizado es descriptivo, correlacional y de corte transversal, debido a que la información se obtendrá en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, en los estudiantes matriculados al momento del estudio en la Universidad Autónoma de Ica, en la filial Chincha.

2.4.2 Diseño Muestral

En el estudio se ha considerado como unidad de análisis a los estudiantes universitarios (ESUN) de la Universidad Autónoma de Ica. La población ha estudiar son los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, los programas de Enfermería y Psicología. La población total de los estudiantes de Psicología son 430 estudiantes, y la población de los estudiantes del programa de enfermería son 500 estudiantes. Los estudiantes que participará son estudiantes que están en los semestres del 9no ciclo y 10mo. En los 2 programas, que están realizando la práctica pre profesional.

La muestra de los estudiantes se determinará a través de la fórmula estadística siguiente:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{196^2 0,95 * 0,05 * 430}{0,05^2 (430-1) + 1,96^2 * 0,95 * 0,05}$$

$$n = 58.67 = 65,76 = 66$$

Donde:

n=tamaño de muestra

N=tamaño de la población

p=probabilidad de que la hipótesis sea verdadera

q=(1-p) probabilidad de no ocurrencia de la hipótesis

Z= nivel de confianza

e=error estimado de muestra

La muestra del programa de estudiantes de psicología es de 66 participantes.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$
$$n = \frac{1,96^2 0,95 * 0,05 * 430}{0,05^2 (547-1) + 1,96^2 * 0,95 * 0,05}$$
$$n = 58.67 = 67,97 = 68$$

La muestra de los estudiantes del programa de enfermería es de 68 participantes

2.4.3 Técnica de recolección de datos

La información será generada por los estudiantes de los programas de enfermería y psicología que se encuentran realizando las prácticas pre profesionales o estudiantes del noveno y décimo ciclo de su formación profesional.

Se utilizarán dos instrumentos, Un primer instrumento tipo cuestionario pre establecido, que será aplicado para generar información sobre el conocimiento de la infección por tuberculosis y otro instrumento sobre las prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios. Ambos instrumentos se aplicarán vía online, teléfono.

2.4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos

El procedimiento es el siguiente:

Previamente se codificarán todas las variables, para elaborar una base de datos, cuyos datos serán procesados a través del paquete estadístico Spss versión 25.

Primero, se determinará las frecuencias simples y acumuladas a todas las variables.

Segundo, se correlacionará las variables de conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, a través de la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, para contrastar la hipótesis, o con la prueba de la Ji cuadra con un nivel de confianza del 95%, y un nivel de significancia de 0,05.

Validez y confiabilidad del instrumento de medición

El instrumento será validado a través de la prueba piloto en 21 estudiantes universitarios con similares características a la población en estudio. Como resultados, se realizarán algunos ajustes en las preguntas del instrumento. Asimismo, para la confiabilidad se someterá a la prueba de consistencia interna a través del Alfa de Cronbach.

2.4.5 Aspectos éticos y regulatorios

Autonomía: a todos los estudiantes universitarios que participan en la investigación, de manera voluntaria, y anónima, se les informará sobre los objetivos del estudio, para confirmar su participación a través del consentimiento informado por escrito en la modalidad online, virtual, e email, los cuales participaran respondiendo todas las preguntas de los instrumentos de medición.

Beneficencia: el proyecto e instrumentos será aprobado por el Comité de Ética de la universidad Autónoma de Ica.

2.5 Aspectos administrativos

2.5.1 Cronograma

Cronograma de actividades

Nº	Actividades a realizar	Ejecución de la investigación institucional				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
1	Proyecto de investigación:					
2	Informe 1: Planteamiento del problema Estado del arte Metodología					
3	Informe 2: Metodología Instrumento de medición validado y confiabilizado Trabajo de campo					
4	Informe 3: Análisis e interpretación de los resultados Discusión de los resultados					
5	Informe 4: Artículo para la publicación en revista indexada Constancia de envío a la revista investigación institucional (Max. 10%)					

2.5.2 Presupuesto

Rubros Asignados	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total (S/.)	Actividades
PERSONAL ADMINISTRATIVO				
RECUSOS HUMANOS INVESTIGADORES				
Bonificación al docente investigador como incentivo por la realización de la investigación.	1400.00		S/ 15,400.00	Desarrollo, análisis de la investigación y ejecución de las entrevistas. Redacción de artículo científico. Ejecución de talleres de validación de instrumentos
Apoyo Administrativo				

Apoyo Administrativo			S/ 6,000.00	Apoyo en la aplicación de encuestas
Apoyo estadístico en la ejecución de la investigación			S/ 3,000.00	Procesamiento de datos
Estudiantes de RIE	0.00	2 meses	0.00	Apoyo en la ejecución del proyecto de investigación
INFRAESTRUCTURA DE LA UAI				
Laboratorio de Taller de Investigación	0.00		X	Ya se cuenta con adecuada infraestructura
Laboratorio de cómputo-Software	0.00		X	Ya se cuenta con adecuada infraestructura
EQUIPAMIENTO Y/O MATERIALES				
Materiales de escritorio complementarios	200.00	Varios	S/ 400.00	Ejecución de la investigación (2 investigaciones al año)
Material Bibliografico			S/ 500.00	
PUBLICACIONES INDEXADAS				
Revisión y validación de expertos			S/.3000.00	
Traducción de artículo científico			S/ 3,000.00	Ingles técnico
Derechos para publicación de artículo científico			S/ 10,000.00	Revista indexada de alto impacto (2 articulos)
IMPREVISTOS			S/ 2,637.00	
TOTAL			40,937.00	
S/				

2.5.3 Fuentes de financiamiento

El desarrollo de la investigación será financiado por la Universidad Autónoma de Ica, correspondiente al presupuesto de Investigación. La adquisición de materiales y/equipos para el desarrollo del proyecto, formaran parte de los bienes materiales de la universidad una vez concluida el proyecto.

2.6 Resultados esperados

Es encontrar la asociación entre los conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis pulmonar en los estudiantes universitarios

2.7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(s.f.). *Salud Pública de México*.

(· April 2016). *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*.

- (2017). En K. Martin Colimon, *Fundamentos de Epidemiología* (págs. 319-333). Colombia: ECOE Ediciones .
- Alarcón, V., Alarcón, E., Figueroa, C., & Mendoza-Ticona, A. (2017). *Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control*. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Volúmen 34* (2). *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Volúmen 34* (2).
- Alcívar-Solórzano, L. P., Arteaga-Intriago, M. Á., Cando-Suviaga, M. A., Vines-Sornoza, T. P., Macías-Alcívar, E. M., & Cevallos-Garay, W. A. (Oct de 2018). Factores que inciden para la presencia de tuberculosis. *Dialnet - Dominio de la Ciencia, Vol. 4*(4), 69-97. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v4i4.824>
- Alves, J., Henrique-Arroyo, L., Moraes-Arcoverdea, D., & Denisse, C.-R. (2019). *Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil*. 1-15: CESPAS.
- Antonio, B. C. (2018). *Tuberculosis resistente al tratamiento: situacion actual y desafíos*. Obtenido de https://www.actbistas.org/wp-content/uploads/2018/06/Dr-Bonilla_TB-Resistente.pdf
- Bandera-Jiménez, D., Romero-García, L. I., & Guillén-Guillén, J. R.-A. (2018). Casos nuevos de tuberculosis y análisis de la tendencia de la enfermedad en el municipio de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, vol.22 no.3 Santiago de Cuba mar.
- Bioco, A. (2016). Microbiological, Radiological and Clinical Characterization of Pulmonary Tuberculosis in Patients Admitted. *Dominio de las Ciencias*, Vol. 2, núm. 1, pp. 3-17.
- Castañeda Martínez, F. C., Baldespino Padilla, M. G., Montero Cazares, S., & Martínez Lemus, M. A. (2020). Caracterización de la tuberculosis en la Delegación Michoacán, periodo 2015-2018. (57(4)), 232-40. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2019/im194g.pdf>
- Castro Galarza C, Camarena Cristobal M, Fernandez Honorio I. (2020). Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas con Tuberculosis. *Medisur [revista en Internet]*. 2020 [citado 2020 Oct 30]; 18(5), 18(5), 9. Obtenido de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4468>
- Castro-Galarza C, C.-C. M.-H. (s.f.).
- CDC. (2016). Tuberculosis resistente a los medicamentos. *CDC Centro para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/drtb/default.htm>
- Charro Herrera, R., González Rodríguez, I., Hernández Faure, C., Vázquez, R. d., & Licea Sierra, B. d. (Oct. de 2020). Caracterización de la tuberculosis en pacientes de la provincia Guantánamo, Cuba. *Rev. inf. cient. Guantánamo jul.-ago. 2020 Epub 12-Oct-2020, vol.99*(4). doi:versión On-line ISSN 1028-9933
- Choi, H. J. (Nov 01, 2019). How Can We Identify the Suspicious Pulmonary Tuberculosis Patients to Prevent Nosocomial Transmission? *The Korean Academy of Medical Sciences*.

- Contreras Camarena, C. (Oct./dic. de 2019). Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. *SciELO - Horiz. Med. Lima, Perú, Vol.19(4)*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.04>
- Esther C. Wilches-Luna, N. L.-V. (2016). Conocimientos, actitudes, prácticas y educación sobre tuberculosis en estudiantes de una facultad de salud. *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*. doi:10.15446/rsap.v18n1.42424
- Fernandez Montalvo, M. H. (2020). Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, 2019. *Repositorio Univeesidad Nacional Mayor de San Marcos*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15558>
- Garriga, Y., Navarro, J., Saumell, A., Serviat, T., León de la Hoz, J., & García, S. (2016). Determinantes de la salud: el rol de la inequidad en salud. *Cubana*, <http://bvs.sld.cu/revistas/infid/n1512/infid07212.htm>.
- Gestion.pe/noticias/coronavirus/. (19 de abril de 2021). Coronavirus en Perú. *Coronavirus*. Obtenido de <https://gestion.pe/noticias/coronavirus/>
- Gómez, M. M. (2009). *Metodología de la Investigación Científica* (2° Edición ed.). Cordova, Argentina: Brujas.
- Health, W. O. (Report 2012). *Global Tuberculosis* .
- Hernández Mahecha G, M. A. (2017). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis, Medellín. *CES Salud Pública*, 8 (1), 48-60. Obtenido de file:///C:/Users/Ilse/Downloads/pdf%20(1)
- Hernández Mahecha G, M. A. (2017; 8 (1). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis. *Rev CES Salud Pública*, 48-60.
- Hernández-Mahecha, Mosquera-Arboleda, Vélez-Vanega, & Montes. (2017). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis. *Rev CES Salud Pública*, 48-60.
- Huesped, F. (2020). *Qué es la tuberculosis y cómo se trasmite*. Argentina. Obtenido de <https://www.huesped.org.ar/informacion/tuberculosis/>
- INEI. (2020). Programa de Enfermedades Transmisibles. En I. N. Informática, *Cap III* (pág. 101). Lima, Perú. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/cap03.pdf
- JA, C. (2003). Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. *Ed. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias*, 2.
- Jhonatan R. Mejia, I. Á.-E. (2017). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes de una universidad peruana. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Volúmen 33 (1). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n1/mgi07117.pdf>

- López-Palacio, J. D. (2017). Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis Colombia 2012-2014. *Sistema de Información Científica Redalyc*.
- Maldonado Balanzar, J., & Lagunas Flores, A. (2016). Ambiente saludable en pacientes con tuberculosis pulmonar, GRO. 2014. *Rev. CIE JOV TL. Vol 1 No. 1*, 48-53.
- Maldonado-Balanzar, J., & Lagunas-Flores, A. (2016). Ambiente saludable en pacientes con tuberculosis pulmonar, GRO. 2014. *Rev. CIE JOV TL. Vol 1 No. 1*, 48-53.
- Mamani Mendivil, M. G. (2019). *Factores de riesgo asociados a tuberculosis extensamente resistente en pacientes multidrogorresistentes de la dirección de redes integradas de salud lima sur, 2017*. UNFV. Lima, Perú: Reositorio. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3543>
- Meza García, M., Accinelli Tanaka, R., Campos Meza, Y., & Mendoza Requena, D. (Lima, Perú 1998). Factores de riesgo para el fracaso del tratamiento antituberculoso totalmente supervisado. *Vol 15 No. 1/unmsm*, 1-13.
- Ministerio de Salud. (2017). *Situación de tuberculosis en el Perú y la respuesta del estado (plan de intervención, plan de acción)*. Lima, Perú: DGIESP-MINSA.
- MINSA. (2010). Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica. En S. Edición (Ed.). Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1845.pdf>
- MINSA. (2019). *Perfil de la tuberculosis en Perú - Mapa epidemiológico*. Lima - Perú. Obtenido de <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/PerfilTB.aspx>
- MINSA. (SE 05-2021 de 2021). *Boletín Epidemiológico del Perú 2021 - Análisis y Situación de Salud - Situación epidemiológica del nuevo coronavirus (COVID-19) en el Perú*. Obtenido de https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20215.pdf
- MINSA, D. G. (2016). *Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú, 2015*. Lima, Perú.
- MINSA, D. R. (s.f.). *Boletín Epidemiológico Semanal Semana Epidemiológica N° 08 - 2020 (Del 15 al 21 de Febrero de 2020)*. Obtenido de https://www.diresaica.gob.pe/images/diresaica/4_Oficinas/Epidemiologia/Boletines_Epidemiologicos/2020/BOLETIN-SE-2020-08.pdf
- Muñoz Soca, R., & Fernández Avila, R. (2011). Factores Sociales en la Incidencia de la Tuberculosis Pulmonar en el Municipio "10 de Octubre". *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología Vol. 49 N° 3*, 325-335.
- Oficina de Gestión de la Información y Estadística, D. G. (2019). *Carpeta Georeferencial Región Ica Perú*. Obtenido de <https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/i-11-ica.pdf>
- OMS. (2016). *Informe mundial sobre la tuberculosis*.
- OMS. (2016). *Qué es la Tuberculosis y cómo se trata?*

- OMS. (2019). *Tuberculosis*. Salud, Datos y cifras, Sitios Web regionales.
- OMS. (2021). Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- OMS. (s.f.). Día Mundial de la Tuberculosis 2022. 1-3. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- OPS. (2022). *Día Mundial de la Tuberculosis*. Obtenido de https://www.paho.org/sites/default/files/2022-cde-nota-conceptual-dia-mundial-tb_0.pdf
- OPS, O. (19 de Octubre de 2021). *Situación de la Región de las Américas por el brote de Covid - 19*. Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la tuberculosis*.
- Torroba, D. I. (2007). Microbiología de la Tuberculosis. *An. Sist. Sanit. Navar*, Vol. 3, Suplemento 2.
- Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana. (2015). En J. A. Caminero Luna. Obtenido de <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/R8/R82-5.pdf>
- Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades. (2016). *Manejo de la tuberculosis Una guía esencial de buenas prácticas*. París, Francia: Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.

2.8 ANEXOS

2.8.1 Anexo 1: Instrumentos

En proceso de elaboración

2.8.2 Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

En proceso de elaboración

Anexo 1: INSTRUMENTO DE ESTUDIO DE CONOCIMIENTO DE LA INFECCIÓN DE TUBERCULOSIS

Anexo 2: INSTRUMENTO DE ESTUDIO DE PRÁCTICA DE LA INFECCIÓN DE TUBERCULOSIS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, de edad

Por medio de la presente hago constar que el personal entrevistador de la Universidad Autónoma de Ica, me han solicitado que participe como informante en su trabajo de investigación titulado "ASOCIACIÓN ENTRE EL

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LA INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS EN POBLACIONES VULNERABLES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS” igual forma doy fe que se me ha explicado detalladamente cual es el objetivo del trabajo, cual es la colaboración que espera de mi persona al formar parte de su población de estudio, se me han garantizado la confidencialidad y el anonimato de los datos que le estoy proporcionando. En tal sentido, por medio de la presente estoy dando mi consentimiento para participar en el estudio.

Chincha, de de 2022



U N I V E R S I D A D
**AUTÓNOMA
DE ICA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA

INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN
CON LOS SERVICIOS DE SALUD**

INFORME Nº 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

DOCENTE INVESTIGADOR

DRA. ILSE FERNANDEZ HONORIO

Código ORCID Nº

0000-0001-5400-5737

CHINCHA ALTA, ICA-PERÚ

2022

INFORME 2:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Objetivo del informe.

2.1. Problema identificado.

La tuberculosis (TB) sigue siendo un problema de salud global. En todo el mundo, la tuberculosis es la decimotercera causa de muerte considerada como la enfermedad infectocontagiosa que ocasiona más muertes después del COVID-19, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022) en 2020, cerca de 10 millones de personas en todo el mundo fueron infectados por la tuberculosis: 5,6 millones del género masculino, 3,3 millones del género femenino y 1,1 millones de niños. La TB tiene la característica de afectar más a los adultos, en la etapa productiva, y cualquier grupo de edad se encuentra en riesgo, el 95 % de casos y muertes se concentra en los países en vías de desarrollo, que el 2035 se intenta reducir la incidencia en *un 90%* (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015).

En 2020, se señala que 30 países se hallan se concentra de forma elevada la tuberculosis y el 86% son casos nuevos. Ocho países ocupan dos tercios del total; son India, China, Indonesia, Filipinas, el Pakistán, Nigeria, Bangladesh y Sudáfrica. La TB multidrogoresistente (MDR) elevando la crisis en la salud pública y amenaza en la seguridad sanitaria.

Aproximadamente 1

de cada 3 personas con tuberculosis resistente a los medicamentos accede al tratamiento (OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2022).

Más de la mitad de ellos no son diagnosticados ni notificados anualmente en todo el mundo. Las directrices actualizadas se basarán en las últimas pruebas y las mejores prácticas disponibles sobre el tratamiento de la tuberculosis en niños y adolescentes, reconociendo las características y necesidades únicas de estos grupos, así como las de sus padres, cuidadores y familias. Las directrices irán acompañadas de una guía operativa para facilitar su aplicación. En las Américas, en 2020, se estimaba que había 18 300 niños con TB en las Américas, la mitad de los cuales eran menores de 5 años (OPS, 2022).

La prestación de servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la tuberculosis centrados en las personas, incluso a través de tecnologías digitales, debe garantizarse junto con la respuesta al COVID-19.

En Perú (2017) se reportaron alrededor de 31 518 casos notificados de los 37,000 casos de TB, la tasa de infectados es 99,0/100 000 habitantes, la incidencia es de 86.7/100 000 habitantes, y de TB pulmonar es de 53.0/100 000 nuevos casos, el 62,0 % (19,692) de estos casos de TB, 83% son MDR (Ministerio de Salud, 2017). Los últimos 2 años, cinco departamentos (Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Lima, e Ica) presentaron una incidencia de TB por encima del nivel nacional. Lima, concentra la más alta incidencia (60%) en el país, en ella se encuentra San Juan de Lurigancho, ha conducido a la estrategia en la búsqueda intensiva de casos sospechosos (MINSA D. G., 2016).

Asimismo, en el país, más de 26,000 pacientes de tuberculosis activa se presentan anualmente, de ello aproximadamente 1,300 presentan multidrogorresistencia, en América es el segundo país con mayor incidencia después de Haití, y 800 personas fallecen cada año, el 82 % de los casos de TB multidrogoresistente se concentran en Lima y Callao, y el cerro San

Cosme (Antonio, 2018) (MINSA, Perfil de la tuberculosis en Perú - Mapa epidemiológico, 2019).

(INEI, 2020) informa resultados de una encuesta respecto al conocimiento en personas mayores de 15 años a nivel nacional, solo el 2,9 % de personas tiene conocimiento de sobre las formas de transmisión de la tuberculosis, el 3,6 % del género femenino, tienen mayor conocimiento, mientras los del género masculino solo el 2,1 % tiene conocimiento sobre las formas de transmisión. En efecto, entre los mayores de 15 años se encuentran los estudiantes universitarios. Respecto a las regiones naturales del país, INEI, informa, las regiones con mayor porcentaje fueron la Selva con 4,1 % y la Costa con 2,9 %, y la Sierra con el 2,5 % tuvieron conocimiento sobre : “cuando una persona enferma tose o estornuda cerca a otra persona”, “cuando una persona enferma habla de cerca con otra persona” y “cuando una persona considera que la tuberculosis puede curarse”, y no tienen conocimiento “cuando una persona enferma toca a otra persona” y/o “cuando una persona enferma comparte alimentos o utensilios con otra persona” (INEI, 2020).

El problema preocupante de la TB es por las políticas de salud en el país la solución está centrada en el tratamiento de la enfermedad, dejando de incorporar acciones de intervención en el entorno social el que se incluye a los estudiantes universitarios.

Las determinantes sociales, desigualdades, los riesgos, equidad, medio social, calidad de vida, y salud pública, sobre todo la desigualdad en salud es un tema de justicia social prioritario. Inequidad, la injusticia y el no haber intervenido para prevenir las diferencias. Este ascenso de desigualdad social afecta las condiciones de salud, con frecuencia en perjuicio de los pobres, que influye en los indicadores de salud (Garriga, y otros, 2016).

Asimismo, la amenaza que se ha evidenciado el incremento de casos y defunciones por COVID-19, a partir de diciembre de 2020, conocido como la “segunda ola” eleva la curva epidémica, mientras se confirmaba el ingreso de las variantes británica y brasileña. Hasta el SE (semana epidemiológica) 05 de 2021 se reporta 1 186 698 casos y 42 308 fallecidos. En enero de este año, fueron 894 defunciones por semana, reportándose más de 1200 defunciones en la semana, desde el SE 04, se registró el triple de defunciones (MINSA, 2021)

El control de la TB/TB MDR en el país ha evolucionado en sus líneas de intervención, aun los resultados son insuficientes, reducir riesgos de transmisión, infección y desarrollo de enfermedad resistente al tratamiento, con el diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y buenas prácticas en el cumplimiento terapéutico de los casos sensibles y resistentes, que incluye el desconocimiento como riesgo en los estudiantes universitarios en sus prácticas clínicas (INEI, 2020)

En efecto, los problemas de la continuidad del tratamiento por TB en los centros de salud y la pandemia del Covid 19, han incrementado los factores de riesgo de ser infectado por tuberculosis en las personas expuestas a pacientes con TB pulmonar.

El contexto epidemiológico de la pandemia de COVID-19 ha puesto en riesgo el progreso de la Estrategia Fin de la TB, y para garantizar el acceso equitativo a la prevención y la atención en línea con el impulso de la OMS para lograr la Cobertura Sanitaria Universal.

En efecto, la TB/TB MDR en el país está siendo controlada de manera favorable, aunque los resultados no muestran ser suficientes para controlar la enfermedad.

Considerando el aspecto académico de los riesgos de transmisión, infección y desarrollo de la tuberculosis expuestos en los diferentes grupos vulnerables de estudiantes universitarios están relacionadas al desconocimiento y la

inadecuada práctica que son aplicados en todos los niveles de atención de salud como campos clínicos, y en los primeros niveles de atención como parte de su formación profesional.

En lo académico el conocimiento transmisión, infección y desarrollo de la tuberculosis expuestos en los diferentes grupos vulnerables de estudiantes universitarios están relacionadas al desconocimiento y la inadecuada práctica que son aplicados en todos los niveles de atención de salud como campos clínicos, y en los primeros niveles de atención como parte de su formación profesional.

El riesgo de infección se explica por la probabilidad de estar expuesto o contacto con el bacilo, pero también, el nivel de comprender y aplicar las medidas preventivas. En áreas clínicas como salas de urgencias, las probabilidades de infección son altas, debido a que se encuentran aisladas y el tratamiento aún no se han aplicado porque los pacientes aún no tienen el diagnóstico, el mismo riesgo se presenta en los servicios de consulta en neumología, servicios de exámenes de diagnóstico, así como broncoscopia, de terapia respiratoria, servicios ambulatorios o consulta externa, (Esther C. Wilches-Luna, 2016).

La sensibilización es muy importante para controlar la enfermedad de la tuberculosis. Todos los profesionales de la salud están incluidos en participar proactivamente en realizar la búsqueda de pacientes con TB, en contribuir en la toma de conciencia sobre la enfermedad, y la responsabilidad de mejorar las estrategias de prevención de la tuberculosis.

2.2. Preguntas de Investigación General y Específicas

Problema General

¿Cuál es la asociación del conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19?

Problemas específicos

¿Cuál es el conocimiento de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios?

¿Cuál es la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios?

2.3. Justificación e Importancia

Justificación teórica

Contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las Naciones Unidas adoptadas para 2030; una de sus metas es poner fin a la epidemia mundial de tuberculosis (TB), se señala la reducción del 90% de las muertes por TB y una reducción del 80% en su tasa de incidencia para el año 2030. Profundizar la valoración de la epidemia de TB en el conocimiento y práctica de los estudiantes universitarios de manera específica sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención, para esta enfermedad (OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis, 2016).

Contribuir en el conocimiento de la prevención de riesgo de desarrollo de tuberculosis en la población vulnerable de los estudiantes.

La revisión sistemática de la literatura respecto a bases teóricas y antecedentes de información científica y estadística existente contribuirá en la ampliación del conocimiento.

- **Justificación práctica**

La difusión de los resultados será un aporte práctico que contribuirá la elaboración de estrategias en la formación académica de los estudiantes universitarios del nivel superior, para el mejoramiento de la interrelación en el monitoreo del paciente con tuberculosis pulmonar al personal.

responsable que permitirá medir los atributos de conocimiento y práctica de los estudiantes con riesgo de desarrollar TB pulmonar. La técnica del levantamiento de datos son dos instrumentos prácticos y sencillos pre establecidos sometidos a pruebas de validez y confiabilidad que serán aplicados con procedimientos sencillos en los estudiantes, sujetos de estudio, por vía online, virtual, telefónica.

- **Justificación metodológica**

La aplicación de los métodos y la técnica contribuirá en la profundización del uso de la metodología para futuras investigaciones en relación a la situación de la tuberculosis a nivel del país y en particular en la ciudad de Chíncha, en tiempos de Covid 19.

- **Justificación metodológica**

La aplicación de los métodos y la técnica en el desarrollo del estudios contribuirá en profundizar el uso de la metodología, para futuras investigaciones en relación a la prevención de la TB en estudiantes universitarios a desarrollar la TB.

- **Justificación económica**

presupuesto o financiamiento que requerirá el estudio serán subvencionado con recursos económicos de la Universidad Autónoma de Ica, en aplicación del presupuesto del estudio que constituye en bienes como materiales bibliográficos que al finalizar el estudio formarán parte del patrimonio bibliográfico de la Universidad Autónoma de Ica

- **Justificación social**

La es un problema de salud pública que afecta a una mayoría de la población en niveles de pobreza y extrema pobre y los resultados permitirá contribuir en sensibilizar a los tomadores de decisiones implementar acciones con fines de mejorar los servicios respecto a la vigilancia epidemiológica de los enfermos quienes están en contacto con los

cuidadores de la salud que incluye a los estudiantes universitarios que realizan sus prácticas clínicas en los diferentes servicios, de tal forma promover el autocuidado de los estudiantes en las prácticas clínicas en tiempos de pandemia.

Es importante el estudio donde se buscará conocer el conocimiento y práctica que tienen los estudiantes universitarios del área de las ciencias de la salud que participan en contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con las Naciones Unidas, para 2030; la reducción la incidencia en esta década, sumar en la valoración de la epidemia de TB y en la evolución del diagnóstico, tratamiento y prevención, y sea un aporte al conocimiento específico, para esta enfermedad (OMS, Informe mundial sobre la tuberculosis, 2016)

2.4. Objetivo General y Específicos

Objetivo General

Determinar la asociación entre el conocimiento y prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

Objetivo específico 1:

Determinar el conocimiento de la infección por tuberculosis a través de la conceptualización, fisiopatología, causas, síntomas, prevención, aislamiento de bacilos, y disposición en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios

Objetivo específico 2:

Determinar la práctica de la infección por tuberculosis a través de las medidas de higiene, eliminación de secreciones, aislamiento, disposición, actividad y nutrición, y efectos adversos en poblaciones vulnerables de estudiantes universitarios

2.5. Impacto de la Investigación

Durante la recolección de la información sobre el conocimiento y práctica en los estudiantes, probablemente se presente ciertas restricciones, debido a la interacción con los estudiantes aún continúan en la modalidad virtual por la situación de la pandemia del Covid 19. Sin embargo, se realizarán las coordinaciones con el sector académico, para evitar estas restricciones y obtener la información de conocimiento y práctica.

2.6. Alcances y Limitaciones

El alcance del estudio es explicar la asociación del conocimiento y práctica de la infección por tuberculosis en la población vulnerable de los estudiantes universitarios. Durante la recolección de la información sobre el conocimiento y práctica en los estudiantes, probablemente se presente ciertas restricciones, debido a la interacción con los estudiantes aún continúan en la modalidad virtual por la situación de la pandemia del Covid 19. Sin embargo, se realizarán las coordinaciones con el sector académico, para evitar estas restricciones y obtener la información de conocimiento y práctica de los estudiantes universitarios, y sensibilizar para su cooperación mediante un

ESTADO DEL ARTE

3.1. Antecedentes

Antecedentes del problema

(Jhonatan R. Mejia, 2017), realizó el estudio respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes universitarios y profesionales de ciencias de la salud. El objetivo fue evaluar conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes que no pertenecen a ciencias de la salud de una universidad peruana. Métodos: estudio transversal analítico. Resultados: de 631 estudiantes, 54,7 % fueron mujeres, 66,6 % obtuvo puntaje bajo en la prueba de conocimientos; 47,7 % el agente etiológico es un virus, 74,9 % desconoce el término tuberculosis latente, el 29,6 % conoce la medida correcta para tratarla es no dejar de tomar las pastillas. La principal fuente de información (55,0 %) son los medios de comunicación. En la evaluación de actitudes (66,7 %) predominó un puntaje alto y prácticas (55,8 %) no se encontró diferencia entre el conocimientos y prácticas según las características de los alumnos ($p > 0,05$). Conclusiones: los programas de educación sanitaria deberían ser reforzados para mejorar el conocimiento de los estudiantes universitarios y de otros centros similares.

(Alcívar-Solórzano, y otros, 2018), describen sobre la importancia de los

principales factores que inciden con la presencia de la tuberculosis, cuyos factores de riesgo que se asocia al deterioro del sistema inmunitario ocasionado por el VIH que afectan las características epidemiológicas de la tuberculosis, genera los tipos de tuberculosis multidrogoresistente por el deficiente monitorio del tratamiento de la tuberculosis en el mundo.

(Castañeda Martínez, Baldespino Padilla, Montero Cazares, & Martínez Lemus, 2020) realizó un estudio sobre “Caracterización de la tuberculosis en la Delegación Michoacán, periodo 2015-2018”. Objetivo: Caracterizar casos de TB en la Delegación Michoacán del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el periodo 2015-2018. Material y métodos: estudio transversal, observacional y analítico. Los criterios de inclusión fueron: casos con expediente clínico con información completa registrados en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica, del 2015 al 2018, en la Delegación Michoacán. Se hizo uso de la estadística descriptiva, frecuencias y asociación a través de XMH y chi cuadrada. Resultados: el 70% de las personas tuvo TB pulmonar; 88% se curó; 25% estaban asociados a diabetes; la asociación a TB pulmonar con algunos factores de riesgo fue 1.24 veces mayor en jubilados: XMH = 2.02, RM = 2.74, chi cuadrada: $p = 0.03$ (IC 95%: 1.03-7.30); 1.15 veces mayor en hombres: XMH = 1.97, RM = 1.61 chi cuadrada: $p = 0.04$ (IC 95%: 1.00-2.60), y 1.21 veces mayor en el grupo de 65 años o más: XMH = 2.34, RM = 2.21, chi cuadrado: $p = 0.01$ (IC 95%: 1.12-4.35). Conclusiones: los resultados de este trabajo son un punto de partida para prevenir, diagnosticar, controlar y dar seguimiento a los casos de TB a nivel delegacional en el IMSS.

(Charro Herrera, González Rodríguez, Hernández Faure, Vázquez, & Licea Sierra, 2020), realizaron una investigación sobre la “Caracterización de la tuberculosis en pacientes de la provincia Guantánamo, Cuba” cuyos resultados fueron: el 80,1 % de los casos de tuberculosis se localizó en los pulmones, y con baciloscopía positiva (63,2 %). El 76,7 % fueron del sexo masculino. El riesgo por grupos, para tuberculosis fueron: fumadores (26,4 %), inmunodeprimidos (21,6 %) y el alcoholismo (19,1 %).

prevalencia de la tuberculosis pulmonar, los más afectados son del sexo femenino entre 45 a 54 años de edad y son casos nuevos. La incidencia es en pacientes con antecedente de ser fumadores, inmunodeprimidos y alcohólicos.

(Castro Galarza C, Camarena Cristobal M, Fernandez Honorio I, 2020).

Objetivo: determinar la relación entre el apoyo familiar y la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis. Métodos: descriptivo y correlacional, la muestra constituida por 38 pacientes con diagnóstico de tuberculosis, del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki, los datos se obtuvieron: Los datos se procesaron a través de la prueba Tau b de Kendall. Resultados: el 44,74 % de los pacientes tienen apoyo familiar medianamente favorable, frente a un 36,84 % que el apoyo familiar fue desfavorable. el 47,4 % de pacientes cumplió medianamente con el tratamiento, y el 29 % tuvo baja adherencia.

(Fernandez Montalvo, 2020) el objetivo es determina los factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis. El estudio es descriptivo y transversal. La población fue de 661 estudiantes y la muestra de 126. La técnica es la encuesta, los instrumentos dos cuestionarios. En relación a los factores ambientales, el 53.97% (68) con hacinamiento, el 38.10% (48) tiene ventilación inadecuada y el 20.63% (26) contacto desconocen las medidas preventivas y el 44.44% (56) conocen. Conclusión: la mayoría de adolescentes tienen factores de riesgo para tuberculosis, teniendo con exposición y vulnerabilidad a la TB. A nivel ambiental, presentan hacinamiento, ventilación inadecuada y contacto con casos de tuberculosis y adolescentes, no conoce sobre las medidas preventivas.

(Esther C. Wilches-Luna, 2016) el objetivo es determinar los conocimientos, actitudes, prácticas y educación relacionados con Tuberculosis, así como la

reactividad a la prueba cutánea de tuberculina de estudiantes de último año de una facultad de salud. Método utilizado es un estudio transversal, hizo uso de un cuestionario diseñado y validado por los investigadores para buscar conocer los conocimientos, actitudes, prácticas y educación en tuberculosis se aplicaron a 193 estudiantes, del ciclo final del programa de medicina, enfermería, odontología, fisioterapia, fonoaudiología, terapia ocupacional, laboratorio clínico y atención previo a la hospitalización. Primero se aplicó la prueba de la tuberculina cutánea, se encuestó 153 estudiantes. Resultados: un mayor porcentaje de los estudiantes tuvieron un conocimiento suficiente sobre los conocimientos de la tuberculosis, sin embargo no aceptan percibir, 35,2 % de los participantes no han demostrado la identificación de los factores de riesgo de la tuberculosis intrahospitalaria, el 33,7 % desconocen la incidencia del país sobre la tuberculosis y el 1,6 % de los estudiantes sabe sobre el tratamiento de la tuberculosis en la primera línea. respecto a la parte práctica, el 50 % de los estudiantes admitió que brindaría atención a los pacientes con esta enfermedad sin mascarilla. La prueba cutánea de tuberculina el 35 % de los encuestados estuvo con tuberculosis latente. Conclusiones. Los resultados señalan que hay oportunidades que se presentan con fines de mejoramiento para la educación de los estudiantes de la facultad respecto a la tuberculosis, y de necesidad realizar las mejoras de protección en el escenario de las prácticas que permita reducir el riesgo de ser afectados con la tuberculosis.

3.2. Marco teórico.

Tuberculosis

Es una enfermedad infecciosa causada, en la mayoría de los casos, por un microorganismo denominado *Mycobacterium tuberculosis* (Torroba, 2007). Usualmente, los microorganismos ingresan al organismo por inhalación a través de los pulmones. Se diseminan desde su ubicación inicial en los pulmones hasta otras partes del cuerpo vía el torrente sanguíneo, el sistema linfático, las vías aéreas o por extensión directa a otros órganos (Torroba, 2007) (OMS, Qué es la Tuberculosis y cómo se trata?, 2016)

Tuberculosis Pulmonar

La tuberculosis es una enfermedad bacteriana que afecta, casi siempre a los pulmones (TBC pulmonar). Es una enfermedad curable y prevenible. La importancia del conocimiento sobre las formas de contagio de la tuberculosis se centra en la necesidad de que la población tenga en cuenta esta información, a fin de lograr conductas de prevención, búsqueda temprana de los servicios de salud, aceptación de las medidas de control y eliminar el estigma que existe frente a esta enfermedad.

Es la forma más frecuente de esta enfermedad y usualmente constituye más del 80 % de los casos. Esta es la forma de tuberculosis que puede ser contagiosa (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis Extrapulmonar

Es la tuberculosis que afecta otros órganos que no sean los pulmones, más frecuente la pleura, los ganglios linfáticos, la columna vertebral y otros huesos y articulaciones, el tracto genitourinario, el sistema nervioso, el abdomen u otro órgano. La tuberculosis puede afectar cualquier parte del organismo y puede, incluso, llegar a diseminarse ampliamente en todo el cuerpo (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Desarrollo de la Tuberculosis

Se desarrolla en el cuerpo humano en dos etapas. La primera tiene lugar cuando un individuo, que está expuesto al microorganismo proveniente de una persona afectada con tuberculosis, se infecta (infección por tuberculosis), y la segunda cuando el individuo infectado desarrolla la enfermedad (tuberculosis) (Torroba, 2007).

Manifestaciones clínicas

El principal problema de la Tb es la baja especificidad de los síntomas y

signos, en comparación a otras enfermedades del aparato respiratorio, y de algunas enfermedades simples. El inicio de la enfermedad es insidiosa ocurre en la gran parte de casos estos síntomas pueden ser generales o específicas. Por la alta probabilidad de padecer la Tb, debe incrementarse el diagnóstica presuntivo en todos los enfermos que corresponden a los grupos con factores de riesgo. En todos los casos, específicamente en aquellas personas que refieran tos y/o expectoración de más de 10-15 días de duración se debe descartar el diagnóstico de la Tb pulmonar. Estos síntomas deben ser fundamentales para la detección de la Tb (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015) .

Diseminación de microorganismos de la Tuberculosis

Un paciente con tuberculosis pueda infectar a otra persona se determina mediante el número de microorganismos que se encuentran dentro de los pulmones y su capacidad de difundirse en el aire circundante. Los pacientes con TB pulmonar, los microorganismos son numerosos que se pueda detectar utilizando un microscopio en muestras de esputo (con baciloscopía positiva), son los más infecciosos. Los individuos en quienes los microorganismos no pueden detectarse directamente bajo el microscopio (casos con baciloscopía negativa) son menos infecciosos que la gravedad de casos con baciloscopía positiva. Los casos extrapulmonares casi nunca son infecciosos, salvo que tengan también tuberculosis pulmonar (Huesped, 2020).

El paciente con tuberculosis infecciosa expulsa microorganismos al aire en forma de gotas microscópicas cuando habla, tose, ríe o estornuda.

Estas pequeñas gotas se secan rápidamente y se convierte en “núcleos de gotas” que transportan los microorganismos que pueden permanecer suspendidos en el aire de una habitación por varias horas. Las personas que ingresan a dicha habitación pueden inhalar estos microorganismos se implantan en los pulmones de una persona que los han inhalado y

empiezan a multiplicarse. La exposición a los microorganismos es mayor entre aquellas personas que están en contacto cercano y prolongado con un caso infeccioso (es decir aquellas personas que viven en el mismo hogar con un paciente con baciloscopía positiva).

Los microorganismos se destruyen rápidamente mediante la exposición a la luz solar y su concentración disminuye en el aire mediante una buena ventilación. Salvo en casos de contacto cercano y prolongado con un caso infeccioso de tuberculosis, la posibilidad de contagiarse a través de un simple contacto con un paciente con tuberculosis es muy pequeña. La mayoría de las personas que se contagian no tiene síntomas ni evidencias de la enfermedad relacionadas con dicha infección.

Consecuencias de la infección

Entre aquellas personas que sí se infectan, la mayor parte (una estimación de 90 %) nunca se enfermará de tuberculosis a menos que su sistema de inmune este seriamente comprometido.

Los microorganismos pueden permanecer en estado latente dentro del cuerpo durante largo período de tiempo. Solo aquellos individuos que se han infectado desarrollan posteriormente la enfermedad (tuberculosis) y tienen la posibilidad de desarrollarla durante los meses posteriores a la infección, pero continúan teniendo cierto riesgo de desarrollar la tuberculosis durante toda su vida. La infección por tuberculosis no evita la reinfección. Esta puede tener lugar y la tuberculosis incluso puede desarrollarse en pacientes con tuberculosis que hayan sido curados (CDC, 2016).

Tuberculosis resistente a medicamentos y su desarrollo.

Grandes cantidades de microorganismos de la tuberculosis contienen siempre algunos microorganismos que han mutado espontáneamente y se han resistidos a medicamentos. Por consiguiente, el tratamiento con un solo medicamento en un paciente con gran cantidad de microorganismos solo mata a los microorganismos que son sensibles al medicamento y permiten que se multipliquen los microorganismos que son espontáneamente resistentes a dicho medicamento. Cuando un paciente presente microorganismos resistentes a todos los medicamentos excepto a uno de los medicamentos que se le están administrando el tratamiento tiene el mismo efecto que si dicho paciente estuviese siendo tratado con un solo medicamento. La resistencia a los medicamentos llega a ser clínicamente importante cuando el paciente tiene una enfermedad causada por toda una población de microorganismos que son resistentes a medicamentos.

esenciales para el tratamiento. La resistencia siempre empieza como un problema causado por el hombre, puesto que resulta de un tratamiento inadecuado en algún lugar de la cadena de transmisión (CDC, 2016).

La resistencia a los medicamentos en los microorganismos de la tuberculosis se divide en la resistencia en pacientes que nunca han sido tratados previamente contra la tuberculosis por un período no mayor a un mes (pacientes nuevos) y la resistencia de los pacientes que han sido tratados previamente por tuberculosis por un período mayor a un mes (pacientes previamente tratados) (CDC, 2016).

- **Conocimiento sobre la tuberculosis**

Según el INEI, tuberculosis, es una enfermedad bacteriana que afecta generalmente a los pulmones (TB pulmonar). Considerada como una enfermedad curable y que se puede prevenir. El conocimiento es muy importante sobre lo que es la tuberculosis, el proceso de la enfermedad, formas de contagio de la tuberculosis, el tratamiento, la prevención de los cuales esta información se centre en la necesidad de que la población conozca la enfermedad con la finalidad internalizar conductas preventivas, búsqueda y accesibilidad oportuna de los servicios de salud, el diagnóstico temprano, aceptación y adherencia de las medidas de control y eliminación de los estigmas presentes para afrontar la enfermedad (INEI, 2020).

- **Pacientes nuevos**, la resistencia tiene lugar cuando un paciente desarrolla la tuberculosis luego de haber sido infectado por otro paciente que tiene microorganismos resistentes (CDC, 2016).
- **Pacientes tratados previamente**, la resistencia puede haberse desarrollado durante el tratamiento anterior debido a que no era el correcto; es el caso el tratamiento con un solo medicamento en pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva (algunas veces denominada monoterapia) o la administración de medicamentos potentes a un paciente que alberga microorganismos de la TB resistentes a todos los medicamentos dados al paciente menos a uno.

- **Los medicamentos con resistencia**, es cuando dos de los medicamentos requeridos como la isoniacida y rifampicina hacen resistencia, son denominados multidrogorresistentes (MDR). Los pacientes con esta resistencia no pueden ser tratada de manera eficaz con el esquema que emplean con medicinas de primera línea. Estos pacientes son tratados con los medicamentos denominados de segunda línea, en los últimos años ha surgido el problema de la TB extremadamente drogorresistentes (TB-XDR) que se denomina como una TB-MDR más resistente a cualquier fluoroquinolona y otros medicamentos administrados por vía intramuscular de segunda línea tales como la Amikacina, Kanamicina o capreomicina (CDC, 2016).

Importancia de resistencia a los medicamentos en un programa de tuberculosis

El incremento constante de la tuberculosis multidrogorresistente en diversas partes del mundo durante los últimos años es de gran preocupación. A pesar de que la mayoría de pacientes multidrogorresistente puede ser tratada exitosamente con una combinación de segunda línea, el costo de algunos de estos medicamentos es muy alto y sus efectos adversos son muy frecuentes, el tratamiento se prolonga durante mucho tiempo y todos los medicamentos deben tomarse bajo supervisión directa (Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades, 2016).

Característica de la tuberculosis

Una de las características importantes de la TB consiste en que los infectados pueden desarrollar la enfermedad después de muchos años debido a la reactivación de bacilos quiescentes (no se dividen). El 10% de los infectados inmunocompetentes desarrollarán la enfermedad a lo largo de su vida, un 5% por progresión de la enfermedad inicial (TB primaria) y otro 5%, a lo largo de su vida, por reactivación de los bacilos latentes que se lleva alojados en el interior (T post-primaria) (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015)

Factor de riesgo

Es algún factor de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social, en el genotipo o en el fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por su presencia o su ausencia o por la variabilidad de su presencia, está relacionada con la enfermedad investigada, o puede ser la causa contribuyente a su aparición en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo sociodemográfico.

Son los factores de riesgo ajustado al individuo conocidos y vulnerables, en un intento por disminuir la enfermedad (incidencia), de tenerla (prevalencia) y de morir como consecuencia de ella (mortalidad), permite plantear acciones eficaces para evitarla, para curarla y rehabilitarla, así como edad, sexo, escolaridad, ocupación, tiempo de exposición al caso índice, vivienda, convivencia con el caso índice (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo clínico

Son los factores de riesgo que produce como efecto al riesgo de la Tuberculosis pulmonar, se pueden producirse en forma sucesiva o simultánea, son: ingreso, inicio de tratamiento, comorbilidad de TB pulmonar, fase de control, terapia preventiva, control y visita domiciliaria, consulta médica, entrevista de enfermería, evaluación psicológica, nutricional, y servicio social, examen clínico, e indicaciones médicas. (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Riesgo ambiental

Son los perfiles de riesgos ambientales relativos al caso índice, a los contactos, que le rodean al individuo y contribuyen en el control de la enfermedad, así como, los servicios básicos, frecuencia del número de

ambientes, personas que viven en la vivienda, número de personas que habitan por vivienda, iluminación, hacinamiento, ventilación, y salubridad (Fundamentos de Epidemiología, 2017).

Terapia preventiva con **isoniazida** puede reducir la probabilidad de desarrollar la TB en niños y en adultos que están infectados que aún todavía no han desarrollado la enfermedad de tuberculosis.

Terapia Preventiva con isoniazida, (TPI) es un quimioprofilaxis que puede reducir la probabilidad de desarrollar la TB en niños y adultos que están infectándose pero que todavía no tienen la enfermedad (Fundamentos de Epidemiología, 2017)

Conocimiento sobre la tuberculosis

Según el INEI, tuberculosis, es una enfermedad bacteriana que afecta generalmente a los pulmones (TB pulmonar). Considerada como una enfermedad curable y que se puede prevenir.

Coronavirus.

El nuevo coronavirus, es una enfermedad causada por el virus SARS-Cov-2, que es el Síndrome respiratorio agudo severo de coronavirus 2, referido al virus, la enfermedad del coronavirus-19 (COVID-19) es referido a la misma enfermedad (OMS, 2021)

Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)

¿Qué son los Coronavirus (CoV)

Es una extensa familia de virus que generan diversas afecciones, desde un resfriado común hasta enfermedades más severas, como el coronavirus que causa el [síndrome respiratorio de Oriente Medio \(MERS-CoV\)](#) causante del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV) (OMS, 2021)

Un nuevo coronavirus (CoV) es también una nueva cepa de coronavirus que aún no había sido identificado en el ser humano. **El nuevo coronavirus, que actualmente se conoce con el nombre de COVID-19, no había sido detectado hasta antes de la notificación del brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019** (OMS, 2021)

Los coronavirus pueden realizar el contagio de los animales a las personas ([transmisión zoonótica](#)). Por estudios se sabe que el SRAS-CoV transmitió de la civeta (mamíferos de orden de los carnívoros) al ser humano y generado por transmisión del MERS-CoV del dromedario al ser humano. Se conoce que existen otros tipos de coronavirus circulando en los animales, que aún no han infectado al ser humano.

Síntomas comunes

Estas infecciones, producen fiebre y síntomas respiratorios (tos y disnea o dificultad para respirar). En casos más severos, causan neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e incluso, la muerte (OMS, 2021).

Prevención

Las recomendaciones, para evitar la propagación de la infección es importante una adecuada higiene de manos y respiratoria (cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar) la carne y el huevo debe tener una cocción completa. Además, evitar el contacto cercano con una persona con signos de tos o estornudos (OPS O. , 2021)

3.3. Definiciones.

Paciente nuevo

Es el paciente que ha desarrollado tuberculosis por haber sido infectado por otro paciente con presencia de microorganismos resistentes y no haber sido tratado previamente por un tiempo mayor que un mes (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Una recaída

Es la persona que ha sido declarado como curado o con tratamiento completo antes de un análisis de baciloscopia positiva (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tratamiento después del fracaso

Es el paciente se encuentran en el tratamiento, pero bacilosópicamente es positivo a los 5 meses o más durante el proceso de tratamiento y que comienza el un nuevo tratamiento (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tratamiento después del abandono

Es el paciente que recibió tratamiento por un periodo de un mes o más, que reingresa al servicio de salud con baciloscopia positiva por haber interrumpido el tratamiento por dos meses o más y que inicia el retratamiento (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis (TB)

Es una enfermedad infectocontagiosa, transmisible, curable, usualmente crónica, clínicamente variable, producida por el *Mycobacterium tuberculosis* (Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana, 2015)

Tuberculosis pulmonar

Es la forma más frecuente de esta enfermedad y usualmente constituyen más del 80% de los casos. Esta es la forma de tuberculosis que puede ser contagiosa (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Tuberculosis extrapulmonar

Es la tuberculosis que afecta otros órganos que no sean los pulmones más frecuentemente la pleura, ganglios linfáticos, la columna vertebral y otros huesos y articulaciones el tracto genitourinario, el sistema nervioso, el abdomen o cualquier otro órgano, la tuberculosis puede afectar cualquier parte del organismo y puede diseminarse en todo el cuerpo (MINSA, Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica, 2010).

Conocimiento por infección de tuberculosis

El conocimiento es muy importante sobre lo que es la tuberculosis, el proceso de la enfermedad, formas de contagio de la tuberculosis o diagnóstico, el tratamiento, la prevención de los cuales esta información se centre en la necesidad de que la población en estudio conozca la enfermedad con la finalidad internalizar conductas preventivas, búsqueda y accesibilidad oportuna de los servicios de salud, el diagnóstico temprano, aceptación y adherencia de las medidas de control y eliminación de los estigmas presentes para afrontar la enfermedad (INEI, 2020).

Práctica por infección de tuberculosis

Es el ejercicio de aplicación del conocimiento de la infección por tuberculosis con fines de conocer el diagnóstico.

ANEXO:

Referencias bibliográficas revisadas (indicar los links o enviar copias de los artículos científicos revisados).

- (s.f.). *Salud Pública de México*.
(· April 2016). *Revista de salud publica (Bogota, Colombia)*.
(2017). En K. Martin Colimon, *Fundamentos de Epidemiología* (págs. 319-333). Colombia: ECOE Ediciones .
- Alarcón, V., Alarcón, E., Figueroa, C., & Mendoza-Ticona, A. (2017). *Tuberculosis en el Perú: situación epidemiológica, avances y desafíos para su control*. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Volúmen 34 (2)*. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Volúmen 34 (2)*.
- Alcívar-Solórzano, L. P., Arteaga-Intriago, M. Á., Cando-Suviaga, M. A., Vines-Sornoza, T. P., Macías-Alcívar, E. M., & Cevallos-Garay, W. A. (Oct de 2018). Factores que inciden para la presencia de tuberculosis. *Dialnet - Dominio de la Ciencia, Vol. 4(4)*, 69-97. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v4i4.824>
- Alves, J., Henrique-Arroyo, L., Moraes-Arcoverdea, D., & Denisse, C.-R. (2019). *Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil*. 1-15: CESPAS.
- Antonio, B. C. (2018). *Tuberculosis resistente al tratamiento: situacion actual y desafios*. Obtenido de https://www.actbistas.org/wp-content/uploads/2018/06/Dr-Bonilla_TB-Resistente.pdf
- Bandera-Jiménez, D., Romero-García, L. I., & Guillén-Guillén, J. R.-A. (2018). Casos nuevos de tuberculosis y análisis de la tendencia de la enfermedad en el municipio de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, vol.22 no.3 Santiago de Cuba mar.
- Bioco, A. (2016). Microbiological, Radiological and Clinical Characterization of Pulmonary Tuberculosis in Patients Admitted. *Dominio de las Ciencias*, Vol. 2, núm. 1, pp. 3-17.
- Castañeda Martínez, F. C., Baldespino Padilla, M. G., Montero Cazares, S., & Martínez Lemus, M. A. (2020). Caracterización de la tuberculosis en la Delegación Michoacán, periodo 2015-2018. (57(4)), 232-40. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2019/im194g.pdf>
- Castro Galarza C, Camarena Cristobal M, Fernandez Honorio I. (2020). Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas con Tuberculosis. *Medisur [revista en Internet]*. 2020 [citado 2020 Oct 30]; 18(5), 18(5), 9. Obtenido de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4468>
- Castro-Galarza C, C.-C. M.-H. (s.f.).
- CDC. (2016). Tuberculosis resistente a los medicamentos. *CDC Centro para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/drtb/default.htm>
- Charro Herrera, R., González Rodríguez, I., Hernández Faure, C., Vázquez, R. d., & Licea Sierra, B. d. (Oct. de 2020). Caracterización de la tuberculosis en pacientes de la provincia Guantánamo, Cuba. *Rev. inf. cient. Guantánamo jul.-ago. 2020 Epub 12-Oct-2020, vol.99(4)*. doi:versión On-line ISSN 1028-9933
- Choi, H. J. (Nov 01, 2019). How Can We Identify the Suspicious Pulmonary Tuberculosis Patients to Prevent Nosocomial Transmission? *The Korean Academy of Medical Sciences*.
- Contreras Camarena, C. (Oct./dic. de 2019). Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. *SciELO -Horiz. Med. Lima, Perú, Vol.19(4)*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.04>
- Economipedia. (s.f.). *Conocimiento*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
- Esther C. Wilches-Luna, N. L.-V. (2016). Conocimientos, actitudes, prácticas y educación sobre tuberculosis en estudiantes de una facultad de salud. *Revista de salud*

- publica (Bogota, Colombia)*. doi:10.15446/rsap.v18n1.42424
- Fernandez Montalvo, M. H. (2020). Factores de riesgo y conocimientos sobre las medidas preventivas de la tuberculosis en adolescentes de una institución educativa pública, 2019. *Repositorio Univeesidad Nacional Mayor de San Marcos*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15558>
- Garriga, Y., Navarro, J., Saumell, A., Serviat, T., León de la Hoz, J., & García, S. (2016). Determinantes de la salud: el rol de la inequidad en salud. *Cubana*, <http://bvs.sld.cu/revistas/infod/n1512/infod07212.htm>.
- Gestion.pe/noticias/coronavirus/. (19 de abril de 2021). Coronavirus en Perú. *Coronavirus*. Obtenido de <https://gestion.pe/noticias/coronavirus/>
- Gómez, M. M. (2009). *Metodología de la Investigación Científica* (2° Edición ed.). Cordova, Argentina: Brujas.
- Health, W. O. (Report 2012). *Global Tuberculosis*.
- Hernández Mahecha G, M. A. (2017). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis, Medellín. *CES Salud Pública*, 8 (1), 48-60. Obtenido de file:///C:/Users/Ilse/Downloads/pdf%20(1)
- Hernández Mahecha G, M. A. (2017; 8 (1). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis. *Rev CES Salud Pública*, 48-60.
- Hernández-Mahecha, Mosquera-Arboleda, Vélez-Vanega, & Montes. (2017). Factores asociados al desarrollo de tuberculosis en contactos domiciliarios de pacientes con tuberculosis. *Rev CES Salud Pública*, 48-60.
- Huesped, F. (2020). *Qué es la tuberculosis y cómo se trasmite*. Argentina. Obtenido de <https://www.huesped.org.ar/informacion/tuberculosis/>
- INEI. (2020). Programa de Enfermedades Transmisibles. En I. N. Informática, *Cap III* (pág. 101). Lima, Perú. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/cap03.pdf
- JA, C. (2003). Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. *Ed. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias*, 2.
- Jhonatan R. Mejia, I. Á.-E. (2017). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes de una universidad peruana. *Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Volúmen 33 (1). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n1/mgi07117.pdf>
- López-Palacio, J. D. (2017). Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis Colombia 2012-2014. *Sistema de Información Científica Redalyc*.
- Maldonado Balanzar, J., & Lagunas Flores, A. (2016). Ambiente saludable en pacientes con tuberculosis pulmonar, GRO. 2014. *Rev. CIE JOV TL. Vol 1 No. 1*, 48-53.
- Maldonado-Balanzar, J., & Lagunas-Flores, A. (2016). Ambiente saludable en pacientes con tuberculosis pulmonar, GRO. 2014. *Rev. CIE JOV TL. Vol 1 No. 1*, 48-53.
- Mamani Mendivil, M. G. (2019). *Factores de riesgo asociados a tuberculosis extensamente resistente en pacientes multidrogorresistentes de la dirección de redes integradas de salud lima sur, 2017*. UNFV. Lima, Perú: Reositorio. Obtenido de <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3543>
- Meza García, M., Accinelli Tanaka, R., Campos Meza, Y., & Mendoza Requena, D. (Lima, Perú 1998). Factores de riesgo para el fracaso del tratamiento antituberculoso totalmente supervisado. *Vol 15 No. 1/unmsm*, 1-13.
- Ministerio de Salud. (2017). *Situación de tuberculosis en el Perú y la respuesta del estado (plan de intevención, plan de acción)*. Lima, Perú: DGIESP-MINSA.
- MINSA. (2010). Manual de la tuberculosis - Una guía esencial de buenas práctica. En S. Edición (Ed.). Obtenido de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1845.pdf>

- MINSA. (2019). *Perfil de la tuberculosis en Perú - Mapa epidemiológico*. Lima - Perú. Obtenido de <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/PerfilTB.aspx>
- MINSA. (SE 05-2021 de 2021). *Boletín Epidemiológico del Perú 2021 - Análisis y Situación de Salud - Situación epidemiológica del nuevo coronavirus (COVID-19) en el Perú*. Obtenido de https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20215.pdf
- MINSA, D. G. (2016). *Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú, 2015*. Lima, Perú.
- MINSA, D. R. (2020). *Semana Epidemiológica N° 08 (Del 15 al 21 de Febrero de 2020)*. Obtenido de Boletín Epidemiológico Semanal : https://www.diresaica.gob.pe/images/diresaica/4_Oficinas/Epidemiologia/Boletines_Epidemiologicos/2020/BOLETIN-SE-2020-08.pdf
- Muñoz Soca, R., & Fernández Avila, R. (2011). Factores Sociales en la Incidencia de la Tuberculosis Pulmonar en el Municipio "10 de Octubre". *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología Vol. 49 N° 3*, 325-335.
- Oficina de Gestión de la Información y Estadística, D. G. (2019). *Carpeta Georeferencial Región Ica Perú*. Obtenido de <https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/i-11-ica.pdf>
- OMS. (2016). *Informe mundial sobre la tuberculosis*. Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2016). Qué es la Tuberculosis y cómo se trata?
- OMS. (2019). *Tuberculosis*. Salud, Datos y cifras, Sitios Web regionales.
- OMS. (2021). Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- OMS. (s.f.). Día Mundial de la Tuberculosis 2022. 1-3. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- OPS. (2022). *Día Mundial de la Tuberculosis*. Obtenido de https://www.paho.org/sites/default/files/2022-cde-nota-conceptual-dia-mundial-tb_0.pdf
- OPS, O. (19 de Octubre de 2021). *Situación de la Región de las Américas por el brote de Covid - 19*. Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la tuberculosis*.
- Torroba, D. I. (2007). Microbiología de la Tuberculosis. *An. Sist. Sanit. Navar*, Vol. 3, Suplemento 2.
- Tuberculosis pulmonar. Hoy y Mañana. (2015). En J. A. Caminero Luna. Obtenido de <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/R8/R82-5.pdf>
- Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades. (2016). *Manejo de la tuberculosis Una guía esencial de buenas prácticas*. París, Francia: Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.

INFORME 2: METODOLOGIA APLICADA

Objetivo del informe.

4.1. Tipo y Nivel de la Investigación

Considerando los objetivos del estudio, se hizo uso del tipo de investigación científica aplicada, el objetivo es utilizar los conocimientos, descubrimientos en la realidad sobre los factores de riesgos de los contactos domiciliarios de TB pulmonar, y puedan ser utilizados en la solución de problemas concretos en los contactos domiciliarios. Nivel de Investigación: Explicativa, debido a que se analizaron los factores de riesgo que se asocian a la TB pulmonar en tiempos del Covid 19, se intentó establecer la asociación de causa/ efecto (Gómez, 2009) El método utilizado es descriptivo, analítico y de corte transversal, debido a que la información se obtuvo de los contactos domiciliarios de casos Índices con TB pulmonar.

4.2. Diseño de Investigación

De acuerdo a los objetivos del estudio, es una investigación científica aplicada, el objetivo es utilizar los conocimientos, descubrimientos en la realidad sobre la asociación del conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, y puedan ser utilizados en la solución de problemas concretos sobre la prevención de la tuberculosis en los estudiantes universitarios. Se hará uso del enfoque cuantitativo.

Es un diseño observacional, debido a que la investigación se desarrollará en su contexto natural, para su análisis.

Nivel de Investigación:

Correlacional, debido a que se asociarán el conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes

universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, se intentará establecer la relación de asociación (Gómez, 2009)

El método utilizado es descriptivo, correlacional y de corte transversal, debido a que la información se obtendrá en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, en los estudiantes matriculados al momento del estudio en la Universidad Autónoma de Ica, en la filial Chincha.

4.3. Hipótesis General (*De ser necesario – investigación cuantitativa*)

Hipótesis General

Ha: existe asociación entre conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19.

Ho: No existe asociación entre conocimiento y la práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19.

4.4. Hipótesis Específicas (*De ser necesario – investigación cuantitativa*)

Hipótesis Específicos

Ha1: El conocimiento sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 es de nivel medio.

Ho1: el conocimiento sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 no es de nivel medio.

Ha2: La práctica sobre la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 es de nivel regular.

Ho2: La práctica sobre la infección por tuberculosis en poblaciones

vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19 no es de nivel regular.

4.5. Variables (De ser necesario - – *investigación cuantitativa*)

Variables

V.1: Conocimiento de la infección por Tuberculosis Pulmonar
V.2: Práctica de la infección por tuberculosis pulmonar

4.6. Operacionalización de Variables (*De ser necesario – investigación cuantitativa*)

No Aplica

4.7. Técnicas de Investigación

La información será generada por los estudiantes de los programas de enfermería que se encuentran cursando el entre el VII a VIII ciclo y del IX al X ciclo, estos últimos se encuentran realizando las prácticas pre profesionales o internado, como parte de su formación profesional.

Se están utilizando dos instrumentos, Un primer instrumento tipo cuestionario pre establecido, que será aplicado para generar información sobre el conocimiento de la infección por tuberculosis y otro instrumento sobre las prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios. Ambos instrumentos se aplicarán vía online, teléfono.

4.8. Instrumento de medición o plan de entrevistas o plan de experimentos

El procedimiento es el siguiente:

Previamente se codificarán todas las variables, para elaborar una base de datos, cuyos datos serán procesados a través del paquete estadístico Spss versión 25.

Primero, se determinará las frecuencias simples y acumuladas a todas las variables.

Segundo, se correlacionará las variables de conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, a través de la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, para contrastar la hipótesis, o con la prueba de la Ji cuadrada con un nivel de confianza del 95%, y un nivel de significancia de 0,05.

ANEXO A: INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO POR INFECCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

I. DATOS DEL ESTUDIANTE

1. EDAD:

18 – 25 años (1)

26 – 32 años (2)

33 a más (3)

2. GÉNERO : Masculino (M) Femenino (F).

3. CICLO DE ESTUDIOS: 1) VII CICLO () 2) VIII CICLO () 3) IX CICLO ()
4)

X CICLO ()

4. COMPOSICIÓN FAMILIAR:

1) Dos () 2) Tres () 3) Cuatro () 4) Cinco a más ()

5. PROCEDENCIA: 1) Región Ica () 2) Otras Regiones ()

INSTRUCCIÓN: Marque con una “X” la respuesta que crea: CORRECTO, INCORRECTO, NO SABE/NO RESPONDE

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		
		CORRECTO	INCORRECTO	NO SABE/NO RESPONDE
1	CONCEPTUALIZACIÓN: La Tuberculosis es causada por un microorganismo denominado <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .			

2	La Tuberculosis pulmonar (TB) es una enfermedad bacteriana que afecta casi siempre a los pulmones.			
3	La TB, es una enfermedad prevenible y curable.			
4	FISIOPATOLOGIA: La TB pulmonar, es altamente infecciosa que se transmite por el aire.			
5	Inhalación. La TB, comienza cuando una persona susceptible inhala el mycobacterium tuberculosis y se infecta.			
6	La TB, se trasmite a través de las vías respiratorias.			
7	CAUSAS: Una de las causas de adquirir TB, incluye la baja inmunidad.			
8	Una de las causas de adquirir TB, incluye el contacto cercano.			
9	Entre las causas de la TB, incluye el abuso del consumo de drogas intravenosas/inyectables y el alcoholismo			
10	SINTOMAS: Los síntomas más comunes son: fatiga, anorexia, febrícula			
11	La tos y/o expectoración, es un esputo mucopurulento			
12	La hemoptisis ocasional o sangre en la saliva es común en la tuberculosis			
13	El paciente con TB, puede quejarse de dolor en el pecho.			
14	El tiempo de tos de una persona para sospechar que tiene TB es por más de 10 días			
15	Tuberculosis latente, es cuando las bacterias de la TB pueden vivir en el cuerpo de la persona sin que se enferme.			
16	TRANSMISIÓN: En paciente con TB pulmonar expulsa microorganismos al aire en forma de gotas microscópicas cuando habla tose, ríe o estornuda			
17	Las gotas microscópicas transportan los microorganismos			
18	Estos microorganismos permanecen en el aire de una habitación por varias horas			
19	Las personas que ingresan a la habitación de un paciente con TB, pueden inhalar estos microorganismos cuando están en contacto cercano y prolongado			

20	Los microorganismos no se destruyen a la exposición de la luz solar			
21	Su concentración del microorganismo disminuye en el aire mediante una buena ventilación			
22	PREVENCIÓN: La vacuna BCG, es para proteger a la persona de la TB pulmonar			
23	Entre una de las medidas de higiene incluye el cuidado de la boca			
24	Cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar es para evitar proliferación del mycobacterium tuberculosis			
25	La eliminación adecuada de pañuelos desechables y el lavado de manos son parte de la medida de higiene			
26	Las personas que refieren tos y/o expectoración por más de 15 días se debe descartar el diagnóstico de la TB pulmonar			
27	La TB pulmonar, no es peligrosa porque es una enfermedad que no pone en riesgo a las demás personas.			
28	 AISLAMIENTO DE BACILOS ACIDORRESISTENTE: El aislamiento inmediato en habitación privada, es para evitar el contagio con los contactos.			
29	Los cambios de aire en áreas circundantes (abrir las ventanas) aísla a los bacilos ácidosrresistentes.			
30	 MONITOREAR EFECTOS ADVERSOS: Se debe vigilar los efectos adversos de los medicamentos, para captar pacientes multidrogoresistentes o resistentes.			
31	 PROFILAXIS: La prueba cutánea de PPD o Mantoux, es para proteger a la persona de la tuberculosis pulmonar.			
32	Una prueba cutánea de Mantoux se considera significativa si el tamaño de la induración es de 0 a 4 mm.			

INSTRUMENTO DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN POR INFECCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

N°	PREGUNTAS	EN DESACUERDO	NI EN DESACUERDO, NI DE ACUERDO	DE ACUERDO	No SABE/NR
1	PREVENCIÓN: Profilaxis: La prueba cutánea de PPD o Mantoux, se le debe aplicar, para proteger a la persona con tuberculosis pulmonar.				
2	Medidas de higiene: La eliminación de secreciones, el paciente debe realizarlo en un bote de basura aparte				
3	El cuidado de la boca del paciente es una medida de higiene importante.				
4	Eliminación de secreciones: Se debe indicar al paciente cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar.				
5	Se le debe otorgar mascarilla simple a pacientes que tosen.				
6	Las secreciones de toser y estornudo deben desecharse en un bote de basura aparte.				
7	Usar respirador N95 cuando se interactúa con un paciente con TB.				
8	Cuando se traslada a un paciente con TB se le debe colocar una mascarilla simple.				
9	Lavar las manos después de cada procedimiento con el paciente con TB.				
10	Aislamiento: usar la mascarilla cuando salga de la habitación.				
11	En las áreas circundantes realizar cambios de aire (abrir las ventanas).				
12	Disposición: Colocar un bote de basura al costado de la cama del paciente, para desechar los pañuelos utilizados.				
13	Actividad y Nutrición: Recordar al paciente el descanso, y consumir comidas balanceadas.				
14	Efectos adversos: Se debe aconsejar a los pacientes que esté				

	atento a los efectos adversos de los medicamentos.				
15	Es necesario un tratamiento profiláctico con Isoniazida en un período de 6 a 12 meses.				

4.9. Validación y confiabilidad del Instrumento (*De ser necesario – investigación cuantitativa*)

El instrumento está siendo validado a través de la prueba piloto en 21 estudiantes universitarios de la UAI, con similares características a la población en estudio. Como resultados, se realizarán algunos ajustes en las preguntas del instrumento. Asimismo, para la confiabilidad se someterá a la prueba de consistencia interna a través del Alfa de Cronbach.



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN

CON LOS SERVICIOS DE SALUD

INFORME N° 3

TRABAJO DE CAMPO

DOCENTE INVESTIGADOR

ILSE FAUSTINA FERNANDEZ HONORIO

Código ORCID N°

0000-0002-3846-7752

CHINCHA ALTA, ICA - PERÚ

2022

INFORME 3:

TRABAJO DE CAMPO

Objetivo del informe.

Evidenciar el avance del desarrollo del proyecto de investigación en relación a la “ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LA INFECCIÓN POR TUBERCULOSIS EN POBLACIONES VULNERABLES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”.

El informe está constituido por la descripción del trabajo de campo e instrumento de recolección de la información.

4.10. Población – Muestra.

En el estudio se ha considerado como unidad de análisis a los estudiantes universitarios (ESUN) de Programas de Enfermería. La población en estudio son los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica (UAI), y otra Universidad ubicada en la Región Ica.

Población

La población total de los estudiantes del programa de enfermería de la UAI, son 547 estudiantes universitarios. Los estudiantes que participarán como población vulnerable son estudiantes que están en los semestres del VII ciclo al X ciclo de estudios. En la otra Universidad de la Región Ica, la población en estudio son los estudiantes del programa de enfermería y los mismos ciclos de estudio, debido que al momento de aplicar el estudio son poblaciones vulnerables que se encuentran realizando sus prácticas clínicas, y en comunidad.

4.11. Muestreo.

Muestra

El tamaño muestral de los estudiantes de ambas universidades se realizará a través de la fórmula estadística siguiente:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$
$$n = \frac{1,96^2 0,95 * 0,05 * 430}{0,05^2 (547-1) + 1,96^2 * 0,95 * 0,05}$$
$$n = 58,67 = 67,97 = 68$$

La muestra de los estudiantes del programa de enfermería de la UAI, es de 68 participantes.

La selección de la muestra se realizará tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Inclusión:

Estudiantes de los 4 últimos ciclos de estudios

Estudiantes del programa de enfermería

Estudiantes que se encuentren realizando sus prácticas clínicas o en comunidad

Que acepten participar mediante el consentimiento informado

Exclusión:

Estudiantes que no se encuentren cursando los 4 últimos ciclos de estudios

Estudiantes que no sean del programa de enfermería

Estudiantes que no se encuentren realizando sus prácticas clínicas o en comunidad

Que no acepten participar y no permitan brindar su consentimiento informado

4.12. Descripción de la recolección de la información a través del trabajo de campo o experimentos en laboratorio.

La información será generada por los estudiantes de los programas de enfermería que se encuentran cursando el entre el VII a VIII ciclo y del IX al X ciclo, estos últimos se encuentran realizando las prácticas pre profesionales o internado, como parte de su formación profesional.

Se están haciendo uso de dos instrumentos de recolección de la información, Un primer instrumento tipo cuestionario pre establecido elaborado en Google, que será aplicado para generar información sobre el conocimiento de la infección por tuberculosis y otro instrumento sobre las prácticas de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios. Ambos instrumentos se aplicarán vía online.

Actualmente, el trabajo de campo se encuentra en proceso, y la Dirección de Investigación y producción Intelectual, está realizando las gestiones para que las universidades que se encuentren en la sede participen en el proyecto, se esta a la espera de esta gestión.

Validez y confiabilidad del instrumento de medición

El instrumento está siendo validado a través del juicio de expertos, quienes están evaluando el instrumento, para realizar algunos ajustes según recomendación de los expertos. Asimismo, para la confiabilidad se determinará mediante pruebas que midan la confiabilidad través del Alfa de Cronbach.

4.13. Tabla de resultados.

Para la elaboración de las tablas o figuras de los resultados, los datos de las variables y dimensiones fueron pre codificados, levantada la información los datos se recodificaran para la conformar la base de datos y ser capturado y procesado haciendo uso del paquete estadístico SPSS, Versión 25.

Primero, se determinará las frecuencias simples y acumuladas a todas las variables.

Segundo, se correlacionará las variables de conocimientos y práctica de la infección por tuberculosis en poblaciones vulnerables de los estudiantes universitarios en el contexto epidemiológico de la pandemia del Covid 19, a través de la prueba estadística del coeficiente de correlación de Spearman, para contrastar la hipótesis, y la prueba de la Ji cuadra con un nivel de confianza del 95%, y un nivel de significancia de 0,05.

Anexo A : INSTRUMENTO 1

INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO POR INFECCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

INTRODUCCION:

Los dos cuestionarios están constituidos por un conjunto de preguntas, con el objetivo contribuir en el conocimiento y práctica por la infección de la Tuberculosis pulmonar en los estudiantes, debido a ello, se pide su colaboración para responder las preguntas con toda veracidad y confianza, que la información generada es estrictamente confidencial, las preguntas de los referidos cuestionarios son las siguientes:

Universidad a la que pertenece:

.....

I. DATOS DEL ESTUDIANTE

1. EDAD:

18 – 25 años (1)

26 – 32 años (2)

33 a más (3)

2. GÉNERO: Masculino (M)

Femenino (F)

3. CICLO DE ESTUDIOS: VII CICLO (1) VIII CICLO (2) IX CICLO (3) X CICLO (4)

4. COMPOSICIÓN FAMILIAR:

Dos (1) Tres (2) Cuatro (3) Cinco a más (4)

5. Procedencia: Región Ica (1)

Otras Regiones (2)

Especifique: (3)

II. CONOCIMIENTO EN RELACIÓN A LA TUBERCULOSIS

INSTRUCCIÓN: Marque con una “X” la respuesta que crea: CORRECTO, INCORRECTO, NO SABE/NO RESPONDE

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS		
		CORRECTO	INCORRECTO	NO SABE/NO RESPONDE
1	CONCEPTUALIZACIÓN: La Tuberculosis es causada por un microorganismo denominado <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .			
2	La Tuberculosis pulmonar (TB) es una enfermedad bacteriana que afecta casi siempre a los pulmones.			
3	La TB, es una enfermedad prevenible y curable.			
4	FISIOPATOLOGIA: La TB pulmonar, es altamente infecciosa que se transmite por el aire.			
5	Inhalación. La TB, comienza cuando una persona susceptible inhala el <i>mycobacterium tuberculosis</i> y se infecta.			
6	La TB, se trasmite a través de las vías respiratorias.			
7	CAUSAS: Una de las causas de adquirir TB, incluye la baja inmunidad.			
8	Una de las causas de adquirir TB, incluye el contacto cercano.			
9	Entre las causas de la TB, incluye el abuso del consumo de drogas intravenosas/inyectables y el alcoholismo			
10	SINTOMAS: Los síntomas más comunes son: fatiga, anorexia, febrícula			
11	La tos y/o expectoración, es un esputo mucopurulento			
12	La hemoptisis ocasional o sangre en la saliva es común en la tuberculosis			
13	El paciente con TB, puede quejarse de dolor en el pecho.			

14	El tiempo de tos de una persona para sospechar que tiene TB es por más de 10 días			
15	Tuberculosis latente, es cuando las bacterias de la TB pueden vivir en el cuerpo de la persona sin que se enferme.			
16	TRANSMISIÓN: En paciente con TB pulmonar expulsa microorganismos al aire en forma de gotas microscópicas cuando habla tose, ríe o estornuda			
17	Las gotas microscópicas transportan los microorganismos			
18	Estos microorganismos permanecen en el aire de una habitación por varias horas			
19	Las personas que ingresan a la habitación de un paciente con TB, pueden inhalar estos microorganismos cuando están en contacto cercano y prolongado			
20	Los microorganismos no se destruyen a la exposición de la luz solar			
21	Su concentración del microorganismo disminuye en el aire mediante una buena ventilación			
22	PREVENCIÓN: La vacuna BCG, es para proteger a la persona de la TB pulmonar			
23	Entre una de las medidas de higiene incluye el cuidado de la boca			
24	Cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar es para evitar proliferación del mycobacterium tuberculosis			
25	La eliminación adecuada de pañuelos desechables y el lavado de manos son parte de la medida de higiene			
26	Las personas que refieren tos y/o expectoración por más de 15 días se debe descartar el diagnóstico de la TB pulmonar			
27	La TB pulmonar, no es peligrosa porque es una enfermedad que no pone en riesgo a las demás personas.			
28	 AISLAMIENTO DE BACILOS ACIDORRESISTENTE: El aislamiento inmediato en habitación privada, es para evitar el contagio con los contactos.			
29	Los cambios de aire en áreas circundantes (abrir las ventanas) aísla a los bacilos ácidosrresistentes.			

30	MONITOREAR EFECTOS ADVERSOS: Se debe vigilar los efectos adversos de los medicamentos, para captar pacientes multidrogoresistentes o resistentes.			
31	PROFILAXIS: La prueba cutánea de PPD o Mantoux, es para proteger a la persona de la tuberculosis pulmonar.			
32	Una prueba cutánea de Mantoux se considera significativa si el tamaño de la induración es de 0 a 4 mm.			

INSTRUMENTO DE PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN POR INFECCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIO

N°	PREGUNTAS	EN DESACUERDO	NI EN DESACUERDO, NI DE ACUERDO	DE ACUERDO	NO SABE/NR
1	PREVENCIÓN: Profilaxis: La prueba cutánea de PPD o Mantoux, se le debe aplicar, para proteger a la persona con tuberculosis pulmonar.				
2	Medidas de higiene: La eliminación de secreciones, el paciente debe realizarlo en un bote de basura aparte				
3	El cuidado de la boca del paciente es una medida de higiene importante.				
4	Eliminación de secreciones: Se debe indicar al paciente cubrirse la boca y la nariz al toser y estornudar.				
5	Se le debe otorgar mascarilla simple a pacientes que tosen.				
6	Las secreciones de toser y estornudo deben desecharse en un bote de basura aparte.				
7	Usar respirador N95 cuando se interactúa con un paciente con TB.				
8	Cuando se traslada a un paciente con TB se le debe colocar una mascarilla simple.				
9	Lavar las manos después de cada procedimiento con el paciente con TB.				
10	Aislamiento: usar la mascarilla cuando salga de la habitación.				

11	En las áreas circundantes realizar cambios de aire (abrir las ventanas).				
12	Disposición: Colocar un bote de basura al costado de la cama del paciente, para desechar los pañuelos utilizados.				
13	Actividad y Nutrición: Recordar al paciente el descanso, y consumir comidas balanceadas.				
14	Efectos adversos: Se debe aconsejar a los pacientes que esté atento a los efectos adversos de los medicamentos.				
15	Es necesario un tratamiento profiláctico con Isoniazida en un período de 6 a 12 meses.				