

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

ESCUELA DE POSGRADO



**PREVALENCIA DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS
ASOCIADO A VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN
PENAL DE ICA. 2014 – 2016**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:

SALUD PÚBLICA

PRESENTADO POR BACHILLERES:

AYDA LILIANA REYES RUÍZ

FREDDY ALBERTO VILCA CHACALTANA

LIMA – PERÚ

2020

**PREVALENCIA DE PACIENTES CON
TUBERCULOSIS ASOCIADO A VIRUS DE
INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN PENAL DE
ICA. 2014 – 2016**

ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

DRA. CARMEN ROJAS JULIAN

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. FRANCISCO VALLENAS PEDEMONTE PRESIDENTE

Dr. FELIPE CHUQUILLANQUI SALAS SECRETARIO

Dra. LENY BRAVO LUNA VOCAL

DEDICATORIA:

Con mucho cariño a mi Madre que estuvo conmigo en todo momento y por creer en mí, solo devuelvo lo que me dio en un principio.

FREDDY

A Natalia, mi ángel de siempre.

LILIANA

AGRADECIMIENTO:

Se agradece y se dedica a la Escuela de Posgrado de la Universidad Privada San Juan Bautista, por su apoyo a cada alumno.

A las autoridades del Penal de Ica por las facilidades brindadas.

ÍNDICE

PORTADA	I
TITULO	II
ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE	VI
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.1.1 Formulación del problema	4
1.1.2 Problema general	4
1.1.3 Problemas específicos	4
1.2. Objetivos de la investigación	4
1.2.1 Objetivo general	4
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3. Justificación e importancia de la investigación	5
1.3.1. Justificación del Problema	5
1.3.2 Importancia	6
1.4 Limitaciones del estudio	6
1.5 Delimitación del estudio	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la investigación Internacionales	8
2.2 Bases teóricas	13
2.2.1 Enfoque teórico	13
2.3. Marco conceptual	23
2.4. Formulación de la hipótesis	24
2.5 Identificación de variables e indicadores	24
2.6 Operacionalización de variables	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26

3.1	Diseño metodológico	26
3.1.1.	Tipo de investigación	26
3.1.2.	Nivel de investigación	26
3.1.3.	Diseño	26
3.1.4.	Método	26
3.2.	Población y muestra	26
3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.3.1.	Técnica	27
3.3.2.	Instrumentos	27
3.4.	Técnicas para el procesamiento de la información.	28
3.5	Aspectos éticos	29
	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	30
4.1	Resultados	30
	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
5.1.	Discusión	39
5.2.	Conclusiones	43
5.3.	Recomendaciones	44
	FUENTES DE INFORMACIÓN	46
	ANEXOS	53
	ANEXO N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	54
	ANEXO N° 2 AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL INPE	55
	ANEXO N° 3 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
	ANEXO N° 4 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS	57
	ANEXO N° 5 APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ETICA INSTITUCIONAL	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Casos y Prevalencia de Características Demográficas de pacientes con TB y TB-VIH	30
Tabla N° 02: Pacientes con VIH-TB y TB según años.	31
Tabla N°03: Pacientes con TB según características: Sexo y etapas de vida	32
Tabla N°04: Casos y Prevalencia de características de pacientes con TB y TBC-VIH	33
Tabla N°05: Pacientes con TB según localización anatómica	34
Tabla N°06: Pacientes con TB según cultivo de BK	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Pacientes con TB - Según VIH asociado	36
Gráfico N° 02: Pacientes con TB - Según Condición de ingreso	37
Gráfico N° 03: Pacientes con TB - Según Baciloscopía	38

RESUMEN

Introducción: Al estar en condiciones de hacinamiento, las personas encarceladas tienen mayor predisposición a adquirir la infección por *Mycobacterium tuberculosis*, causante de tuberculosis pulmonar, la misma que si es sumada a la presencia de VIH hace que la recuperación sea más lenta o casi inexistente, por lo que genera una gran preocupación a nivel mundial, considerándose como un problema epidemiológico.

Cuyo objetivo es conocer la prevalencia que hay en los internos con diagnóstico de tuberculosis pulmonar asociado a infección con el virus del VIH en el penal de Ica.

Materiales y métodos: La investigación es de nivel descriptivo, retrospectivo y transversal, tipo de muestreo no probabilístico, por conveniencia. La población comprende 4340 reclusos entre los años 2014 al 2016 donde 396 internos con TBC sea este nuevo o continuador, en quienes se determinó la coinfección con el VIH. La técnica de recolección de datos en una ficha estructurada, previa autorización del INPE y los resultados presentados en tablas de frecuencia porcentual.

Resultados: Se determinó que el 9,1% de reclusos presentan tuberculosis pulmonar, aumentando los casos anualmente; se vio mayor cantidad de pacientes con TB pulmonar correspondían a la edad adulta (50,8%); el 99,5% de pacientes tuberculosos son varones; se encontró predominancia de la tuberculosis pulmonar (92,17%), considerada como potencialmente infectante; en el 71,21% de pacientes el contagio de la tuberculosis se realizó durante su estancia en el penal; la prevalencia de pacientes con presencia de VIH y TBC es del 0,46% del total de reclusos.

Conclusión: La prevalencia de la tuberculosis, tuberculosis asociada a VIH en el Penal de Ica es alta, siendo necesario su adecuado control, por tratarse de un problema de salud pública.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis, VIH, penitenciaría, enfermedad.

ABSTRACT

Introduction: it is known that being in overcrowded conditions, incarcerated people are more predisposed to acquire infection with *Mycobacterium tuberculosis*, which causes pulmonary tuberculosis, which, if added to the presence of HIV, makes recovery slower or almost nonexistent, so it generates a great concern worldwide, considering it as a public health problem

Objective: to determine the prevalence of inmates with a diagnosis of pulmonary tuberculosis associated with infection with the human immunodeficiency virus in the Ica prison.

Materials and methods: Research is descriptive, retrospective and cross-cutting, non-probabilistic sampling was used, for convenience. The population comprises 4340 inmates between 2014 and 2016 where 396 inmates with TB are this new or continuator, in whom co-infection with HIV was determined. The data collection technique on a structured sheet, with the authorization of INPE and the results presented in percentage frequency tables.

Results: 9.1% of inmates were found to have pulmonary tuberculosis, increasing cases annually; there were more patients with pulmonary TB in adulthood (50.8%); 99.5% of TB patients are male; lung tuberculosis predominance (92.17%), considered to be potentially infective; in 71.21% of patients TB infection was performed during their time in the criminal; the prevalence of patients with HIV and TB is 0.46% of all TBC-diagnosed inmates.

Conclusion: The prevalence of tuberculosis and HIV in the Ica Prison is high, and its adequate control is necessary, as it is a public health problem.

KEY WORDS: Tuberculosis, HIV, penitentiary, disease.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB), enfermedad descrita desde la antigüedad, se caracteriza por ser altamente contagiosa, pero, es prevenible y curable; se encuentra presente en todo estrato social y a nivel mundial, tanto en poblaciones libres como en aquellas personas que no gozan de su libertad, en estas últimas van a ir relacionadas con el temible VIH.

La infección por el VIH afecta principalmente a aquellas personas que se encuentran en riesgo social, convirtiéndose en poblaciones vulnerables, los cuales son materias de investigaciones.

Los Centros Penitenciarios que son lugares donde son internados quienes han transgredido las leyes, albergan a parte de estas poblaciones vulnerables.

El presente trabajo de investigación hace evidente la condición real en la que viven y su prevalencia de TB pulmonar y el Virus VIH en Reclusos del Penal de Ica durante el período: enero 2014 a diciembre de 2016.

El trabajo de investigación comprende varios capítulos: en la primera parte se tiene al planteamiento del problema, donde describimos la realidad problemática y se hace evidente la condición real de la prevalencia de la tuberculosis y del virus de VIH en personas residentes del penal de Ica, durante la temporada de enero 2014 a diciembre 2016. Cuyo objetivo era conocer la cantidad de pacientes con tuberculosis y al VIH en el penal. En el capítulo II se describen los antecedentes relacionados al estudio, así como bases teóricas y variables de estudio. En el capítulo III, Tenemos la Metodología: observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población considerada son personas que han perdido su libertad por delitos cometidos y que están en el penal de Ica y la muestra se determinó mediante la técnica de muestreo no

probabilístico por conveniencia. Aquí se evaluará los instrumentos y las técnicas a utilizar para recopilar datos en los que se enmarca la presente investigación. En IV capítulo las tablas y gráficos representan los resultados. La discusión del tema, conclusiones a la que se llega y recomendación teniendo en cuenta los objetivos del presente trabajo.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Un problema de salud que aqueja a la población de todo el mundo es la tuberculosis que se puede tratar y que tiene cura, sin embargo, cuando se asocia al VIH se vuelve letal, si a ello se le adiciona que la persona se encuentra recluida en un establecimiento penitenciario, sus posibilidades de sobrevivir disminuyen aún más, debido a las condiciones carcelarias al que se encuentra expuesto.

El establecimiento penitenciario de Ica con una capacidad de albergue de 2616 internos, rebasa esta capacidad en un 165% al año 2015. Allí los clasifican por pabellones de acuerdo a su peligrosidad, sin descarte de enfermedades como tuberculosis y VIH. Las condiciones de vida, no son las adecuadas, dándose un hacinamiento crítico, alimentación deficiente, control médico insuficiente, condiciones que favorecen la proliferación de microorganismos entre los reclusos. Es así que en el establecimiento penitenciario se tiene a personas privadas de libertad con diferentes problemas de salud, con afecciones gastrointestinales y respiratorias con mayor frecuencia. Encontrándose así al *Mycobacterium tuberculosis* que tiene todas las condiciones para causar la enfermedad en las personas privadas de libertad.

También encontramos al virus del VIH que suprime el sistema inmunológico del individuo, quien fácilmente desarrollará tuberculosis, aumentando la probabilidad de que la enfermedad sea más severa y la infección latente por el bacilo tuberculoso progrese hacia la enfermedad activa.

En tal sentido, la tuberculosis pasa a ser un problema social, por la fácil propagación de la bacteria, dado que los internos mantienen un entorno fluctuante diseminando la enfermedad.

Por lo que desconociéndose la prevalencia de internos que padecen tuberculosis y VIH en el Penal de Ica se realiza la presente investigación.

1.1.1 Formulación del problema

1.1.2 Problema general

¿Cuál es la prevalencia de pacientes con tuberculosis asociado al VIH en el Penal de Ica en el período de enero de 2014 a diciembre de 2016?

1.1.3 Problemas específicos

¿Cuál es la prevalencia de tuberculosis en personas privadas de libertad en el Penal de Ica 2014 – 2016?

- ¿Cuál es la prevalencia tuberculosis asociado al VIH en internos del Penal de Ica 2014 – 2016?
- ¿Cuál es la relación entre los pacientes con TB pulmonar y con Virus del VIH contrastados la edad en el Penal de Ica 2014 – 2016?
- ¿Cuál es la relación con el sexo entre los pacientes con TB pulmonar y con Virus del VIH en el Penal de Ica 2014 – 2016?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de pacientes con tuberculosis asociado al VIH en el Penal de Ica, en los años del 2014 – 2016

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de pacientes tuberculosos en el Penal de Ica 2014 – 2016.
- Determinar la prevalencia tuberculosis asociados a VIH en internos del Penal de Ica 2014 – 2016.
- Determinar la prevalencia de tuberculosis y VIH según edad en las personas privadas de libertad del penal Ica 2014 – 2016.
- Determinar la prevalencia de tuberculosis y VIH según sexo en las personas que han perdido su libertad del penal Ica 2014 – 2016.

1.3. Justificación e importancia de la investigación

1.3.1. Justificación del Problema

Se necesita conocer la prevalencia de TB en Reclusos en el penal de Ica, por lo que se realiza el presente trabajo de investigación, dado que este centro penitenciario alberga a toda la población carcelaria de la zona de Ica, donde el índice de inseguridad actualmente va en ascenso y los procesados con sentencia o en espera de ella son trasladados al Penal de Ica en forma provisional o a cumplir sentencia. Por lo que esta institución penitenciaria se convierte así en albergue de personas de toda condición, social, económica, etc. Llevando consigo todas sus creencias y costumbres.

Debe tenerse en cuenta además que las cárceles del país no son lugares cerrados herméticamente, sino por el contrario, son lugares de visitas de muchas personas que bien podrían adquirir la enfermedad en estos centros y diseminarlo en la población general, por lo que tener en cuenta este comportamiento servirá

para tomar las medidas correspondientes a fin de evitar la propagación del tan terrible mal ¹⁰.

Por lo que el presente estudio muestra la realidad de esta enfermedad en el penal de Ica, a fin de que sirva como medida para intervenciones de salud en este penal.

1.3.2 Importancia

Es importante el desarrollo de esta investigación en el establecimiento penitenciario de Ica, porque conocer la realidad ayudará a las autoridades competentes a tomar medidas tendientes a mejorar la crítica situación que presenta, dado que el penal recibe poblaciones diversas, tanto de regiones colindantes como de otras más lejanas e incluso extranjeras superando su capacidad de albergue, lo cual condiciona la presencia de tuberculosis y SIDA.

1.4 Limitaciones del estudio

Las limitaciones están en relación al acceso limitado que se tienen en los establecimientos penitenciarios:

- Por ser la población de reclusos transitoria, hubo ciertas restricciones en la recolección de datos, debido a que se encontraban incompletos.
- Algunas historias clínicas del Área de Salud del penal, no consignaban datos de estas patologías, no hay información registrada.
- La ausencia de trabajos de investigación que realicen mediciones de prevalencia de tuberculosis relacionadas a VIH en otras cárceles del país, no permitió las comparaciones entre instituciones penitenciarias.

1.5 Delimitación del estudio

El estudio se realizó en el Penal de Ica, ubicado en la Región Ica, Provincia de Ica, Distrito de Cachiche, en los internos, con diagnóstico de Tuberculosis y el Virus del VIH del comprendido entre enero del 2014 a diciembre de 2016.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación Internacionales

Alarcón JF (2013). Prevalencia de Tuberculosis en Reclusos, de 10 Penales en Colombia, en el año 2013. El trabajo tiene como finalidad determinar la prevalencia de la TB pulmonar y sintomáticos respiratorios en el departamento del Tolima para el año 2013. Utilizó como metodología un corte transversal de la población de reos de penales de 10 ciudades de Colombia, dando un resultado para un promedio de edad entre 24 a 45 años se mostraba un 16.2 % como sintomáticos respiratorios, 53% presentaron sintomatología de tos menor de 15 días, el 24 % presentaba solo fiebre y el 23.6% manifestaba sudoración nocturna. Se encontró una prevalencia de 1.5% concluyendo el autor que se encontró una alta prevalencia de tuberculosis en los reclusos del penal de Tolima y manifiesta la importancia en los protocolos de tamizaje que deben ser muy estrictos

Gaviria García G. (2014). VIH y prácticas de riesgo en detenidos de una cárcel en la región de Barranquilla (Colombia). Metas: Describir la frecuencia del VIH y las prácticas peligrosas en los detenidos en la cárcel del área de Barranquilla. Estrategia: Se completó una esclarecedora revisión con 100 detenidos de una cárcel en la región de Barranquilla. Resultados: el 11% de los presos son VIH positivos; 54% han vivido en la cárcel de 2 y 3 años compartiendo la misma celda hasta cada 3 a 6 detenidos (85%). Los objetos más utilizados de uso individual son detergentes (64%) y tijeras de uñas (53%). Las sustancias psicoactivas más utilizadas son estupefacientes como la marihuana (74%) y las bebidas alcohólicas (52%) y las mortalidades con las que los detenidos han tenido mayor contacto son la TBC (54%) y el VIH / SIDA (43%). Conclusiones:

El VIH, junto con las prácticas peligrosas, son cuestiones médicas generales en la población carcelaria, considerada como excepcionalmente vulnerable ⁴.

Gomes I. (2015). TBC y TBC farmacorresistente en individuos encarcelados. Colombia, 2010-2012. Objetivo Describir los casos de TBC drogo resistente en la población en cárcel a través de pruebas de sensibilidad a los medicamentos anti TB. Metodología. Se ha realizado una investigación que describe los casos de tuberculosis en personas en cárcel manejadas por el Laboratorio Nacional de Referencia, determinar los factores que influyen en el Sexo, edad, causa, reinfección TB / VIH y drogo resistencia a medicamentos anti TB. Resultados: Se realizó prueba de sensibilidad a 72 pacientes privados de su libertad. La revisión demostró que un 90,7% son usuarios masculinos y 9,3% son mujeres, el 12% de las incidencias habían tenido tanto Tuberculosis / VIH, en la mayoría de los pacientes analizados no habían iniciado el tratamiento contra la tuberculosis, que se relaciona con el 8,8% y dos casos dio tuberculosis multirresistente 1,3%. De las incidencias drogo resistente, el 83,3% tenían reinfección por VIH. Las incidencias ya tratadas incluyeron el 5,6% de la totalidad de los examinados y se determinó reinfección por TBC / VIH, algunos multidrogos resistentes. Llegando a la conclusión: Que la nación tiene que realizar un arreglo razonable con respecto a la cuestión de la tuberculosis en las personas en cárcel debido a una alta tasa de esta dolencia y la prueba de que la resistencia a los fármacos anti TBC está relacionada con la co-enfermedad TBC / VIH, que en los estados de sobrepoblación carcelaria y la deprimente calidad de vida de estos sitios puede convertirse en auténticos problemas de bienestar general ¹¹.

Maggard y Cols. (2015), con el objetivo de implementar para mejorar los servicios de salud en los penales de Zambia para ayudar detectar a tiempo la TBC y el virus del VIH para lo cual se implementaron exámenes de detección en masa de presos y exámenes de detección basados en la comunidad de aquellos que residen en campamentos adyacentes a las cárceles. Se hicieron 7638 pruebas en un tiempo de 9 meses y se llegaron a diagnosticar 409 pacientes nuevos con tuberculosis. De 4879 que se hicieron la prueba de VIH se confirmaron 564 casos de infección. Por un estudio anterior tenían un registro de 625 personas VIH positivas. Incluyendo aquellos que tenían tratamiento durante la realización de las pruebas, donde la tuberculosis tiene una prevalencia de 0.35%, resultando positivo un 22.9 % de los reos y un 13.8% de los que estaban en el campamento. En la población carcelaria de Zambia la tuberculosis y el VIH son infecciones comunes. En este contexto, se mejoró la detección tanto de tuberculosis como la de tuberculosis y VIH. Las observaciones del presente trabajo deberían ser tomadas en consideración para el desarrollo de programas basados en prisiones para la tuberculosis y el VIH en otros lugares ¹².

Hernández-León, et.al (2012). El trabajo de investigación “La Tuberculosis activa en reos con VIH en una cárcel en la Ciudad de México: con características clínicas que presentan”. Se logró investigar cómo se desarrollaba esta enfermedad en las poblaciones que están en la cárcel que muchas veces sufren tanto VIH como la tuberculosis pulmonar que residían en México, donde fueron evaluados los reos encontrando 172 pacientes con VIH y 28 con Tuberculosis activa aquí no se encontró pacientes con drogo resistencia y llegando a la conclusión que en esta poblaciones de la cárcel se halló una prevalencia superior a la encontrada en la población general.

Nacionales

Guerrero R. (2018). Realiza una investigación en el centro penitenciario de Aucallama. Objetivo: se realizó este trabajo para verificar los factores que predisponen a la TB pulmonar en los reos del Penal de Aucallama – en los meses octubre 2016 – abril 2017. Esta investigación se realizó en forma descriptiva, transversal y retrospectiva teniendo como resultados: que el 33,33% consumió drogas (marihuana) el 73,52% tiene un nivel socio-económico bajo; y una alimentación desbalanceada, durante el tratamiento el 37,33% y el 100% es atendido por el sector salud. Y concluyen sus investigaciones que son factores predisponentes: el consumo de drogas, el nivel socioeconómico y la alimentación no balanceada ¹³.

Salazar A. y Ardiles D. (2018). Lima-Perú. Realizan la investigación “Los Factores que se asocian a la TB pulmonar en Reos de Penales del Perú en el 2016”, para ver la prevalencia de tuberculosis reportada en establecimientos penitenciarios peruanos y factores asociados. Método: es un estudio transversal que se basa en el Censo Nacional Penitenciario 2016 de los 66 establecimientos penitenciarios del Perú. Se concluye con una alta prevalencia de tuberculosis reportada por los internos de los penales, la misma que fue superior en otros países. Está demostrado por diversos estudios que los factores sociodemográficos, antecedentes patológicos, historia de hábitos nocivos, así como el hacinamiento al interior de los penales tienden a incrementar la probabilidad de tuberculosis auto-reportada³⁹.

Tacuri, F (2018). Realiza su investigación: “Nivel de conocimiento y prevalencia de la TB pulmonar en el Penal de Tacna en los años 2016 al 2018”. La investigación fue dirigida a conocer la cantidad de pacientes-reos con

tuberculosis pulmonar en los penales en el 2016, hacia el primer trimestre del 2018. Cuyo Objetivo: es verificar los conocimientos que saben acerca de la TB pulmonar en los Penales en los años 2016 al primer trimestre del 2018. Se realizó un estudio cuantitativo, retrospectivo de corte transversal en 207 internos. Donde se validaron cuestionarios, fichas que evidenciaban el nivel de conocimiento de lo que es la tuberculosis, notándose tuberculosis pulmonar un 78.3% y una tuberculosis multidrogo resistente 66.7 % detectados al interior del penal; en el nivel de conocimientos de la tuberculosis, se tiene para un nivel medio de conocimiento de la enfermedad al 76.1% de la población estudiada. El hacinamiento encontrado para este centro penitenciario es de 90%⁴²

Rodríguez L y Chimoy C (2017). “Las Características de la tuberculosis pulmonar en el Penal de varones de Trujillo-Perú”. Objetivo: Se quería tener la prevalencia de resistencia de las personas con tuberculosis en las cárceles de Trujillo. Materiales y métodos: El estudio fue descriptivo-observacional. Trabajando con datos de los informes de la estrategia del control de la Tuberculosis del penal de varones de Trujillo y de los registros del laboratorio referencial de la Gerencia Regional de Salud durante enero 2012 a diciembre del 2015. Resultados: se identificaron a 308 varones con tuberculosis pulmonar, de los cuales el 79.5% tenía resultados de prueba de sensibilidad y en una edad promedio de 29 años. Mientras un promedio de 3.8% a 8.9% se determinó para la prevalencia de tuberculosis multidrogo resistente. Conclusiones: Se notó resistencia al tratamiento con isoniacida. Por lo que la TB multirresistente, se convierte en un problema epidemiológico

Betancourt J y Méndez J. (2014). Perfil epidemiológico en los Reclusos del penal de Cambio Puente. Período 2010 – 2011. Aquí se determina el perfil de

salud de los Reclusos del penal de Cambio Puente. Estudio que se hizo de tipo descriptivo transversal en una población interna del penal. Los datos con la información sobre el perfil epidemiológico de los internos reclusos en este penal se registraron en una ficha elaborada para tal fin. Concluyendo que: existe alto índice de hacinamiento de reclusos en este penal durante el año 2011 (95.2%) y este fue su comparado con el año 2010 que tenía un hacinamiento bastante menor que era (38.4%) donde los varones de 30 a 39 años con instrucción secundaria tienen prevalencia de tuberculosis pulmonar en un porcentaje mayor, así mismo se encontró una prevalencia de VIH/ SIDA superior que la encontrada en el 2010.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Enfoque teórico

Según de la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde el año 2000 advierte que la tuberculosis tiene una incidencia anual en todos los países del mundo, aunque ha disminuido lentamente en 1.5%. En el Perú es una enfermedad que ocupa el décimo quinto lugar que viene afectando a las poblaciones de los sectores de pobreza extrema de nuestro país.

El VIH deprime el sistema inmunológico y aumenta la susceptibilidad a sufrir diferentes infecciones oportunistas, especialmente la tuberculosis

La infección por el VIH afecta mayormente a aquellas poblacionales marginadas con riesgo social permanente, sin beneficios de los programas de salud al no estar registrados en ninguna base de datos y como consecuencia no existen para el gobierno, por lo que no reciben ningún apoyo que los ayude a mejorar sus condiciones socio-sanitarias desfavorables y al transgredir las leyes van a ser sancionados y trasladados a los centros penitenciarios, donde van a

tener que interactuar con la población carcelaria, amenazando la salud de los demás internos; mejorar las condiciones carcelarias se convierte en un reto para las autoridades penitenciarias, de salud pública y el gobierno nacional.

Está reportado por investigaciones realizadas que el nivel de infección por VIH es mayor dentro de las prisiones que fuera de ellas⁴.

A partir del 2012 se produce un incremento del 18,4% de tamizaje de VIH en las personas libres donde tienen acceso para el diagnóstico rápido de VIH. En nuestro país se tuvo un porcentaje de 4,9% en el 2015.

Todos tenemos derecho a la salud, incluida la prevención sanitaria y el tratamiento gratuito, que, está garantizado por organismos internacionales como la OMS y el Estado peruano, aunque la realidad es muy distinta.

La OMS, nos dice que los presos tienen derecho a recibir una atención de salud, medidas preventivas igual que cualquier poblador de la comunidad. Sin embargo, en las cárceles la atención y el acceso al tratamiento para VIH y otras enfermedades en general no es similar a la que se brinda a la comunidad, quienes tienen mayor acceso y posibilidad de recibir un diagnóstico temprano de la enfermedad⁶.

En el Perú se registró por primera vez un caso de SIDA en el año 1983, a partir del cual el ascenso de esta enfermedad no se ha detenido, incluso las cifras que se disponen distan mucho de la realidad de tal modo que se estima que por lo menos los datos reales son 2 a 3 veces más de los reportados, situación ésta que se da sobre todo en provincias y áreas marginales o rurales de Lima metropolitana y el Callao⁹.

Existen estudios que determinan que la cantidad de reos en cárcel en un determinado día en el mundo asciende a 8 a 10 millones, a pesar de todas las

medidas para que esta cifra no aumente, aún no se ha podido controlar pues las cifras tienen tendencia a aumentar cada año con el deterioro de la infraestructura y de la salubridad de estos establecimientos penitenciarios:

Es de saber que muchos de los reos solo visitan este establecimiento por un corto periodo de tiempo de tal manera que son una población que se renueva constante y rápidamente, sin embargo, en este pequeño tiempo de paso por estos establecimientos puede ser suficiente para contraer ETS incluyendo el SIDA o también la tuberculosis por su peculiar forma de contagio por la vía aérea.

La población de las cárceles carece de una buena economía por lo que debe ser importante para el estado, carentes de presupuesto para afrontar la situación, las necesidades básicas no son satisfechas por lo que las condiciones de salubridad y seguridad son escasas, ello trae consigo a que las cárceles sean los lugares menos cuidados, con una alimentación poco balanceada e incluso escasa y a veces sin higiene adecuada. En esta población existe drogadicción, violencia, promiscuidad sexual, condiciones todas que ponen en riesgo la vida del reo tanto por lo peligroso de la zona como por el riesgo de contagio sangre – sangre entre ellos que es una forma de contagio del SIDA.

En los penales se dice que hay millones de presos, que, por cada 100,000 habitantes, hay 146 Presos positivos de TB (2014). En el Perú es de 247 internos por cada 100,000 habitantes, lo que significa que sus establecimientos penitenciarios presentan un hacinamiento crítico³⁶.

El Penal de Ica, tiene una capacidad de albergue de 2616 reos y al año 2016, albergaba en sus instalaciones a 4340 internos, mostrando una capacidad de hacinamiento crítico de 165%.

Cuando la capacidad de albergue sobrepasa el 20% de su nivel máximo, se denomina hacinamiento crítico, lo que genera condiciones de vida degradante a los detenidos.

Esta realidad es similar en la mayoría de las cárceles del mundo y del País, por ello la tuberculosis y el VIH tienen en estos lugares alta prevalencia.

Se mencionan prevalencias desde 6000 casos por 100000 internos más de 40 veces a la que corresponde a la población en general. El VIH pues llegó y encontró el lugar y momento propicio para su reproducción y su permanencia entre nosotros ¹⁴.

El 43% de los de los casos de tuberculosis tenían además VIH lo que ponía en riesgo de diseminación de esta plaga rápidamente. Y no solo ello, lo peor estaba por venir, pues la coexistencia de ambas enfermedades favorecía el abandono de los tratamientos y ello ocasionaba resistencia a los medicamentos anti - TB, con lo que la muerte del paciente estaba más cerca.

Esta misma circunstancia, diferenciada por la menor frecuencia de TB, fue vista en la población carcelaria de los Estados Unidos. Contar el desarrollo de micro epidemias con transmisión de cepas multirresistentes, muchas veces letales, que llevaron a algunos creadores a aludir a TB en las cárceles como el "tormento ignorado".

La importancia del mal control de la tuberculosis en las cárceles se eleva por encima de ellas y afectará a la sociedad en general, no sólo en la población carcelaria y en los carceleros. El contagio penitenciario de la TBC en las instituciones penitenciarias se ha percibido como una de las razones de la expansión de la cantidad de casos de tuberculosis. Además, es más que probable que en nuestra nación esto también ocurrió.

En consecuencia, las estrategias de medidas en cuanto al control de la TBC en los Estados Unidos estaban totalmente fortalecidos. Lo que, es más, los grandes resultados aparecieron inmediatamente. En el Perú, desde 1990, se ejecutan estrategias de medidas en cuanto al control de la TBC en las cárceles. Después de ocho años, algunas informaciones parecen demostrar que la viabilidad de los proyectos ejecutados no es la que debería ser.

Es excepcionalmente concebible que se hayan mantenido cantidades anormales de coinfección VIH-TB a lo largo de los años debido a la expansión de la contaminación por tuberculosis y las altas tasas de VIH.

Un poderoso programa de acción y control hubiera proporcionado un corto espacio de tiempo en grupos cerrados con una alta prevalencia de la enfermedad del VIH. A causa de las personas contaminadas por el VIH, una tasa crítica de casos se debe a la rápida infección de la tuberculosis después de una enfermedad esencial de la tuberculosis o reinfección ^{14, 8}.

Los indicadores primarios de coinfección, TB-VIH, fueron la edad y el tiempo en la cárcel, según informa la OMS, lo que puede demostrar el mal control de ambas enfermedades por el instituto penitenciario. No se debe pasar por alto las cantidades anormales de coinfectados existentes en los detenidos que entran sin precedentes a la cárcel ¹⁵.

Algunas revisiones poseen grandes cantidades de estas teorías. En las cárceles de la zona de Barcelona, de los casos de tuberculosis la mitad de los casos positivos la transmisión fue posterior a la excarcelación. Los pacientes de los grupos de transmisión en la población y de los casos en la población carcelaria de Madrid tenían atributos de peligro similares. También se ha observado que en la frecuencia de la coinfección del SIDA y la tuberculosis en

1994, el hecho de estar en cárcel lleva un peligro de primer orden para la infección de tuberculosis y VIH sobre todo en la población juvenil.

Se están logrando adelantos en el control de la TB en la población carcelaria. De una manera u otra, la mayor parte de lo anterior viene a mostrar cómo el hallazgo de los individuos que están en peligro más grave, provocando la transmisión de la contaminación en la cárcel. Lo mismo puede ocurrir en el seguimiento del tratamiento a causa de los pacientes y de la quimioprofilaxis en los contaminados. Estas realidades obstaculizan el desarrollo de las actividades que los expertos pueden desarrollar. El tratamiento, el abastecimiento de los medicamentos iniciados, son fundamentales para que esta acción sea productiva².

Lamentablemente, algunos programas en las cárceles han anunciado grandes cantidades de TB resistentes a los medicamentos. Trágicamente, no hay mucha información idéntica para la TB-MDR en todas las poblaciones, aunque estados anormales han sido contabilizados en diferentes distritos y naciones de la Unión Soviética. TB-MDR podría decir que en los penales por el hacinamiento fomentan la tuberculosis y la TBC Multidrogo resistente

El VIH es un peligro de salud en todo el mundo, sobre todo a quien no está en libertad, como en muchas naciones, donde la infección por el VIH en los penales va aumentando entre las instalaciones de detención; sin embargo, el predominio de la contaminación por VIH en diversas penitenciarías y naciones distintas cambia de manera impresionante. Una y otra vez, la cercanía de la enfermedad por VIH en las cárceles es hasta 100 veces mayor que en el grupo. De hecho, incluso en las naciones con grandes plagas de VIH con una población

heterogénea, como el continente africano, los investigadores demuestran que las infecciones por VIH en los penales son más altas que fuera de ellas ¹⁷.

Muchos reclusos van a la cárcel oficialmente contaminados con el VIH, elevando las tasas de prevalencia del VIH en las instituciones penitenciarias.

Las comunidades en riesgo de VIH son también comunidades que presentan un mayor peligro delictivo y encarcelamiento por las mismas condiciones sociales y financieras, (por ejemplo, la necesidad, la baja instrucción y la vida en grupos con limitación de la mente para entender la importancia y relevancia del problema)

En segundo lugar, los usuarios contraen el VIH en las instituciones penitenciarias. Ocurre con frecuencia de las prácticas de riesgo (específicamente, el sexo con y sin el consentimiento y la infusión de drogas que utilizan). No obstante, numerosas cárceles aún no han actualizado medidas de acción anti-VIH, por ejemplo, la disposición de condones, jeringas y agujas estériles, lo que podría disminuir el peligro de transmisión del VIH^{17,18,19}.

Según se manifiesta, “El flujo de personas entre la comunidad y la cárcel es constante. El retorno a la sociedad de 30 millones de personas privadas de libertad al ser liberadas va a contribuir al aumento de ciertas infecciones por ello tiene graves repercusiones en la sociedad. Por lo que la salud epidemiológica debe enfocarse en reducir ciertas epidemias que se presentaran en los penales como VIH, hepatitis, tuberculosis y para evitarlo se deben tomar ciertas medidas de salud que van a traer costos económicos y sociales enormes

Las condiciones desfavorables en las instituciones penitenciarias conllevan a todos los usuarios condiciones de extrema supervivencia, con una mala alimentación, la escasez de agua de consumo humano y bajo servicios de

salubridad propician a adquirir la infección por VIH, complicándose con otras enfermedades bacterianas, influyendo así en el aumento de la morbilidad y mortalidad relacionadas con el VIH.

Entonces se debería de tomar en cuenta las medidas preventivas para evitar que los usuarios eviten enfermar por las condiciones extremas que pueden llegar a vivir en las instituciones penitenciarias, pero también debe incluirse nuevas reformas para abordar estas malas condiciones subyacentes ¹⁶.

Se debe trabajar en evitar la transmisión del VIH en los penales y dar charlas a los detenidos que viven con el VIH y mejorar las condiciones en que viven. Por consiguiente, se debe frenar la propagación del VIH en los centros penitenciarios con la implementación de medidas preventivas.

El VIH empeora el alto riesgo de TB en los presos de los penales. En un estudio realizado en Brasil, la frecuencia de tuberculosis estudiada en mujeres detenidas seropositivas fue de 9,9 por cada 100 años-hombre comparado con 0,7 por cada 100 años-hombre en aquellos no contaminados por VIH-1. Hay infectados a pesar de toda la información que se brinda sobre VIH:

- Miedo a la segregación hacia los individuos positivos a VIH y en general a la ausencia de privacidad en la cárcel.
- No colaboran las autoridades en dar a conocer en la cárcel los factores de riesgo y contaminación de VIH ²².

En cualquier caso, al ser contrastado la prevalencia en la comunidad del VIH y en la población carcelaria, se ha observado una mayor presencia de hasta 75 veces más prominente. La cárcel tiene factores predisponentes para contraer el VIH, incluyendo: un número desequilibrado de detenidos de situaciones con un alto predominio de la enfermedad del VIH, y volviendo a ellos, las prácticas

fortuitas, por ejemplo, las prácticas sexuales (con o sin asentimiento) ocurren tan a menudo como sea posible en las penitenciarías, las prácticas de azar no se pueden percibir autoritariamente, siguiendo estas líneas, evitando que la instrucción se empeñe en prácticas más seguras.

Las oficinas contra la Droga y el Delito en Instancia a nivel internacional se ha dado a la tarea de garantizar que los tratamientos contra el VIH en las diferentes cárceles del mundo no estén por debajo de los estándares de las comunidades en donde se encuentren, a partir de investigaciones en esta materia en sistemas penitenciarios de 14 países ²³

Así mismo se creó el Comité de VIH y Prisiones de las Naciones Unidas, integrado por UNICEF, ONUSIDA, PNUD y el Banco Mundial. La colaboración permitió además el establecimiento del Observatorio de VIH y Cárceles para Latinoamérica y el Caribe, cuya finalidad es la investigación y análisis del fenómeno, para concentrar y difundir la información existente sobre el tema, especialmente aquella relacionada con resultados eficaces y efectivos para evitar la propagación de las enfermedades y brindar una adecuada atención a los pacientes que están internados porque ya portan el virus, en el ámbito penitenciario. Entre las metas de estos esfuerzos se encuentran establecer y fortalecer las políticas nacionales en la materia de "los servicios contra el VIH de las personas en prisiones que consumen drogas y se convierten en un problema de salud en las prisiones..." ⁹.

El 10 de junio de 2011, por resolución del Consejo General, los estados integrantes de la ONU resolvieron emitir el documento titulado Declaración Política del VIH y el SIDA: donde los esfuerzos se dirijan a eliminarlos, para lo

cual se hacen compromisos localmente, regionales, nacionales, e internacional para evitar la propagación de la TB y el VIH.

El documento, enfatiza que en el ámbito internacional, la diseminación del virus en las cárceles tiene que ver, además de las relaciones sexuales sin protección, con el uso de jeringas compartidas para el consumo de drogas inyectables: estamos temerosos de que la aparición del VIH se esté expandiendo entre las personas que usan medicamentos intravenosos y que, independientemente de los esfuerzos de todos los asociados, la cuestión de la medicación sigue siendo un peligro real para el bienestar y la seguridad abierta y la prosperidad de la humanidad, y sus familias²⁴.

Sobre VIH/SIDA en la declaración de Dublín mencionaba en abril de 2004, señala al uso compartido de jeringas es una de las causas de infección en el ámbito mencionado y destaca en su artículo tercero que, además del resguardo de la confidencialidad de los registros médicos de los internos infectados, los médicos y las autoridades penitenciarias deben velar por los reos que no sean marginados cuando tienen VIH, que no los separen para que no sean evidenciados y marcados por su enfermedad es decir, en los países de aquella región se aplica un modelo que resulta contrario a la "concentración" de interno-pacientes en el dormitorio ^{25, 26}.

La ONU establece además otras recomendaciones entre las que destacan una adecuada conducción política, renovar las leyes y las políticas públicas, vigilar las condiciones en las que las personas son detenidas, fondeo económico adecuado, normatividad sanitaria, adecuados servicios médicos y tratamientos, al igual cuando se atiende a los pacientes de VIH/SIDA con tratamientos eficaces capacitar y dar apoyo a los pacientes.

2.3. Marco conceptual

HIV. Se trata de un virus que ingresa al huésped humano vía sanguínea y ataca a las células linfocitos T debilitando el sistema inmune.

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Son los síntomas de las patologías oportunistas que se inmiscuyen producto de la baja de las defensas, es un estadio de sintomatología. La enfermedad se transmite en un 97% vía sexual, en el 2% es por vía vertical de madre a niño y en el 1% vías sanguíneas

TARGA: Tratamiento antirretroviral de gran actividad.

ENFERMEDADES OPORTUNISTAS: Son aquellas que aparecen debido a una deficiencia en las defensas del huésped y son sobre todo de tipo digestivas, pulmonares incluyendo la tuberculosis, así mismo también pueden ser neoplasias. Ocurre sobre todo cuando el recuento de CD4 es menor a las 200 células/cc.

CD4: Los linfocitos T colaboradores o linfocitos T cooperadores son un tipo de leucocitos que tiene una importante función en la inmunidad celular es decir en la defensa contra virus.

TUBERCULOSIS PULMONAR: Infección pulmonar provocada por el bacilo de Koch que es una micobacteria, que se transmite con facilidad de forma directa cuando hablamos a través de la saliva en formas de gotitas.

CÁRCEL: Es la institución donde confinan a las personas consideradas por un determinado delito y la ley los considera culpable. Son reglamentadas por autoridades del gobierno.

PRISIONERO: Es aquella persona privada de su libertad en contra de su voluntad.

PREVALENCIA: Es la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado

2.4. Formulación de la hipótesis

El trabajo de investigación es un estudio descriptivo, por lo que prescinde de la Hipótesis.

2.5 Identificación de variables e indicadores

Son variables de estudio:

- Prevalencia de Tuberculosis
- Prevalencia de Virus de Inmunodeficiencia Humana-TBC

Definición operacional:

Tuberculosis pulmonar. - Infección pulmonar provocada por el bacilo de Koch que es una micobacteria, y se transmite en forma directa a través de la saliva en formas de gotitas.

Tuberculosis Sensible. - Aquella que responde favorablemente al esquema básico del tratamiento.

Tuberculosis Multidrogorresistente (TB-MR).- Es aquella que no responde como mínimo a la Isoniazida ni a la Rifampicina.

Tuberculosis Extremadamente resistente (TB-XMR). - Aquella que no responde al tratamiento con dos medicamentos más una quinolona

VIH. - Virus de inmunodeficiencia humana que ingresa al huésped humano, pero no tiene activa la enfermedad.

SIDA. - Síndrome de inmunodeficiencia adquirida, donde se manifiesta activa la enfermedad. Es el estadio avanzado de la infección por VIH.

2.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Prevalencia de TBC y VIH	Presencia de ambas enfermedades en una población	Historia Clínica de la persona privada de libertad	Cualitativo		
Prevalencia de TBC	Presencia de la enfermedad ocasionada por el Mycobacterium tuberculosis en una población.	Extendido de esputo y coloración de Ziehl-Neelsen	Cuantitativo	Ordinal	- : No hay BAAR + : hasta 99 BAAR/100 campos ++: 1 – 9 BAAR/50 campos +++: ≥ 10 BAAR/20 campos
Infección por VIH/SIDA	Enfermedad que debilita el sistema inmunitario del paciente.	Detección serológica de anticuerpos frente al VIH	Cualitativo	Nominal	Seronegativo: Ausencia de anticuerpos Seropositivo: Presencia de anticuerpos

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

- Estudio: Observacional
- Según los análisis y alcance de los resultados: Descriptivo
- Según la planificación de la toma de datos: Retrospectivo, los datos fueron obtenidos de registros del penal.
- Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio: Transversal, de una sola medición

3.1.2. Nivel de investigación

- Explorativo

3.1.3. Diseño

- Cuantitativo.
- Tipo de diseño: descriptivo y transversal

3.1.4. Método

La investigación se realizó de forma descriptiva y de corte transversal - retrospectivo por el registro de la información, debido a que los datos relacionados a la tuberculosis y al virus del VIH, que fueron obtenidos a través de libros de registros de salud que obran en el Penal de Ica.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población:

Personas privadas de libertad del Penal de Ica: 4 340 reclusos de ambos sexos correspondiente al período de estudio entre enero de 2014 a diciembre de 2016.

3.2.2. Criterio de inclusión

Todos los internos con diagnóstico de Tuberculosis y Tuberculosis y VIH a la vez, ingresados en el libro de Registros de pacientes del área de Salud del Penal de Ica

3.2.3. Criterio de exclusión

Todos los pacientes que no presenten diagnóstico de Tuberculosis y Tuberculosis y VIH a la vez

3.2.4. Muestra:

3.2.4.1. Unidad de análisis: Personas privadas de libertad del Penal de Ica

3.2.4.2. Tipo de muestreo: No probabilístico, por conveniencia

3.2.4.3. Tamaño de la muestra:

El Penal de Ica cuenta con una población penitenciaria de 4340, para el período de enero 2014 a diciembre de 2016. De los cuales por el objetivo del trabajo sólo fueron considerados aquellos que presentan Tuberculosis (n=376) y TB y VIH (n=20), siendo el total de la muestra en estudio 396 personas privadas de libertad.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnica

La búsqueda de datos se realizó mediante revisión de los libros de registro de pacientes que obran en el área de salud del penal de Ica, que consignen casos de TBC y VIH.

3.3.2. Instrumentos

Previo consentimiento de las autoridades del Centro Penitenciario de Ica, se procedió al levantamiento de la información del libro de registro de pacientes

del Área de Salud, el cual se realizó en una ficha previamente estructurada, la misma que contiene datos generales del paciente, información acerca de TBC Y VIH, así como los datos clínicos de los mismos

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.

Luego de la autorización recibida por parte del INPE de Ica, se procedió a la búsqueda documental en el libro de registros de pacientes del Área de Salud de internos que padecen de tuberculosis en cualquiera de sus formas.

Una vez identificado el proceso patológico, los datos del paciente se registraron en fichas individuales, la misma que fue estructurada por los investigadores tomando como base la ficha que se emplea en el Programa para el Control de la TB pulmonar por el MINSA y que se sometió al juicio de expertos.

Validez y confiabilidad del instrumento

Se realizó la validación del instrumento de recolección de la información y se sometió a la opinión de expertos, a quienes se consultó su aplicabilidad, expresándolo en un formato de validación donde emitieron sus opiniones acerca del contenido del documento.

3.4.1. Técnicas de Análisis e Interpretación de Datos

Los datos obtenidos se tabularon en una hoja de cálculo según requerimientos del paquete estadístico SPSS versión 21,0 y presentados en tablas estadísticas de frecuencia porcentual en la que se relacionaron las variables de estudio.

3.5 Aspectos éticos

Fue aprobado el trabajo por el Comité de Ética de la UPSJB. Los registros fueron identificados a través de una numeración a fin de mantener la reserva del caso, además los resultados se analizaron en forma global y fueron de utilidad exclusiva para la investigación, respetando los principios bioéticos de: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.

Se encuentra enmarcado dentro de la Legislación Peruana así:

Como lo presenta la Constitución en el Art. 139, inc. 22

La Ley General de Salud, Ley N° 26848, Artículo 76

En su Norma que reglamenta el Control de la TB”, Con R.M N.º 383-2006
MINSAs

Estrategias Nacionales del sector Salud: Prevención y el Control de las ITS y el VIH-SIDA, creado mediante Res. Min. N° 771-2004-MINSAs.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados

Tras realizar la recolección de datos y el procesamiento respectivo se encontraron los siguientes resultados

TABLA N° 01

CASOS Y PREVALENCIA DE CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON TB Y TB-VIH CENTRO PENITENCIARIO DE ICA

AÑOS: 2014-2016

SEXO	CASOS		PREVALENCIA		TOTAL
	TB	TB + VIH	TB	TB + VIH	
Femenino	2	-	0.05%	-	0.05%
Masculino	374	20	8.62%	0.46%	9.08%
ETAPAS DE LA VIDA					
Adulto	191	10	4.40%	0.23%	4.63%
Adulto mayor	9	1	0.21%	0.02%	0.23%
Joven	176	9	4.06%	0.21%	4.26%
Total general	376	20	8.67%	0.46%	9.12%
TOTAL, POBLACION	4340				

Fuente: recolección de datos de pacientes.

Dónde: Prevalencia = $\frac{\text{Número de casos}}{\text{Total de la población}}$

Interpretación: En la Tabla 1, se observa que la prevalencia de pacientes con Tuberculosis en general en el penal de Ica es del 9.12%. La prevalencia de los Reos del penal que presentan Tuberculosis es del 8.67% y los que presentan TB asociado al VIH es del 0.46%.

Según el sexo: podemos identificar que el sexo masculino presentó Tb y VIH asociado con una prevalencia del 0.46%; y prevalencia con solo con TB es del 8.62%; mientras que para el sexo femenino la prevalencia de TB fue del 0.05%.

Para las etapas de la vida se presenta la prevalencia general; así tenemos que en los adultos están el mayor número de casos de pacientes con el VIH asociado a la TB siendo la prevalencia del 0.23% y con solo TB del 4.4%; en el adulto mayor la prevalencia con VIH fue del 0.02% y solo con TB del 0.21%; y para el caso de los jóvenes la prevalencia del VIH fue del 0.21% y solo con TB 4.06%.

TABLA N° 02
PACIENTES CON VIH-TB y TB SEGÚN AÑOS
CENTRO PENITENCIARIO DE ICA
AÑOS: 2014-2016

AÑOS	VIH + TB		TB		Total, general	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2014	4	1.01%	111	28.03%	115	29.04%
2015	7	1.77%	116	29.29%	123	31.06%
2016	9	2.27%	149	37.63%	158	39.90%
TOTAL	20	5.05%	376	94.95%	396	100%

Fuente: Ficha de datos de pacientes.

Interpretación: Datos que se pueden apreciar en la tabla N° 2 que en el año 2014 un 28.03% (n=111) pacientes presentan TB y el 1.01%(n=4) presentan ambas infecciones VIH+TB; en el año 2015 el 29.29% (n=123) presentan TB y el 1.77% VIH y TB; para el año 2016 el 37.63% (n=158) presenta TB y el 2.27%(n=9) presentan VIH y TB. Entonces el 94.95% (n=376) presentan TB y el 5.05% (n=20) presentan VIH y TB a la vez.

TABLA N° 03
PACIENTES CON TB - SEGÚN CARACTERISTICAS
PENAL DE ICA
AÑOS: 2014-2016

Sexo	Nº	%
Femenino	2	0.5
Masculino	394	99.5
Etapas de Vida		
Joven	185	46.7
Adulto	201	50.8
Adulto mayor	10	2.5
Total	396	100.0

Fuente: recolección de datos de pacientes.

Interpretación: se observa en la tabla N°3 que del total de pacientes identificados (n=396) con tuberculosis en el penal de Ica, el 99.5% (n=394) eran varones y solo el 0.5% (n=2) fueron mujeres. En relación a las edades se pudo identificar que el 46.7% (n=185) de los Reclusos correspondieron a la etapa de vida de joven; el 50.8% (n=201) fueron adultos y solo el 2.5% (n=10) fueron adultos mayores.

TABLA N° 04
CASOS Y PREVALENCIA DE CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES CON
TUBERCULOSIS Y ASOCIADOS CON PRESENCIA DE VIH
CENTRO PENITENCIARIO DE ICA
AÑOS: 2014-2016

TIPO DE TB	CASOS		PREVALENCIA		
	TB	TB + VIH	TB	TB + VIH	TOTAL
TB extra pulmonar	31	-	0.71%	-	0.71%
TB pulmonar	345	20	7.95%	0.46%	8.41%
CONDICION					
Abandono	2	-	0.05%	-	0.05%
Nuevo	271	11	6.24%	0.25%	6.49%
Recaída	103	9	2.37%	0.21%	2.58%
CONTROL DE TRATAMIENTO					
Bk (-)	83	-	1.91%	-	1.91%
Bk (+)	178	1	4.10%	0.02%	4.12%
Bk (++)	64	2	1.47%	0.05%	1.52%
Bk (+++)	51	17	1.18%	0.39%	1.57%
CULTIVO					
2 colonias	6	-	0.14%	-	0.14%
3 colonias	1	-	0.02%	-	0.02%
5 colonias	1	-	0.02%	-	0.02%
5 colonias	2	-	0.05%	-	0.05%
8 colonias	1	-	0.02%	-	0.02%
Sin Cultivo	365	20	8.41%	0.46%	8.87%
Total general	376	20	8.66%	0.46%	9.12%

TOTAL POBLACION 4340

Fuente: recolección de datos de pacientes

Interpretación: se observa en la tabla N°4, según el tipo de TB solo se presentó VIH asociado a la Tuberculosis pulmonar con 20 casos y una prevalencia del 0.46% y solo con TB para los casos de TB extra pulmonar la prevalencia fue del 0.71%, y Pulmonar el 7.95%. Según la condición podemos identificar que el mayor número de casos con VIH se presentaron en los nuevos con 11 casos y

luego con recaída con 9 casos; los cuales presentaron una prevalencia del 0.25% y 0.21% respectivamente.

TABLA N° 05

**PACIENTES CON TB - SEGÚN LOCALIZACION ANATOMICA
PENAL DE ICA
AÑOS: 2014-2016**

LOCALIZACION ANATOMICA	Nº	%
TB Extra pulmonar	31	7.83
TB pulmonar	365	92.17
Total	396	100.0

Fuente: recolección de datos de pacientes.

Interpretación: la Tabla N°5 presenta la identificación del total de reclusos que permanecen en el centro penitenciario de Ica con diagnóstico de tuberculosis el 92.17% (n=365) presentaron tuberculosis pulmonar, y el 7.83% (n=31) presentaron tuberculosis extra pulmonar.

TABLA N.º 06

PACIENTES CON TB - SEGÚN CULTIVO DE BK

EN EL PENAL DE ICA

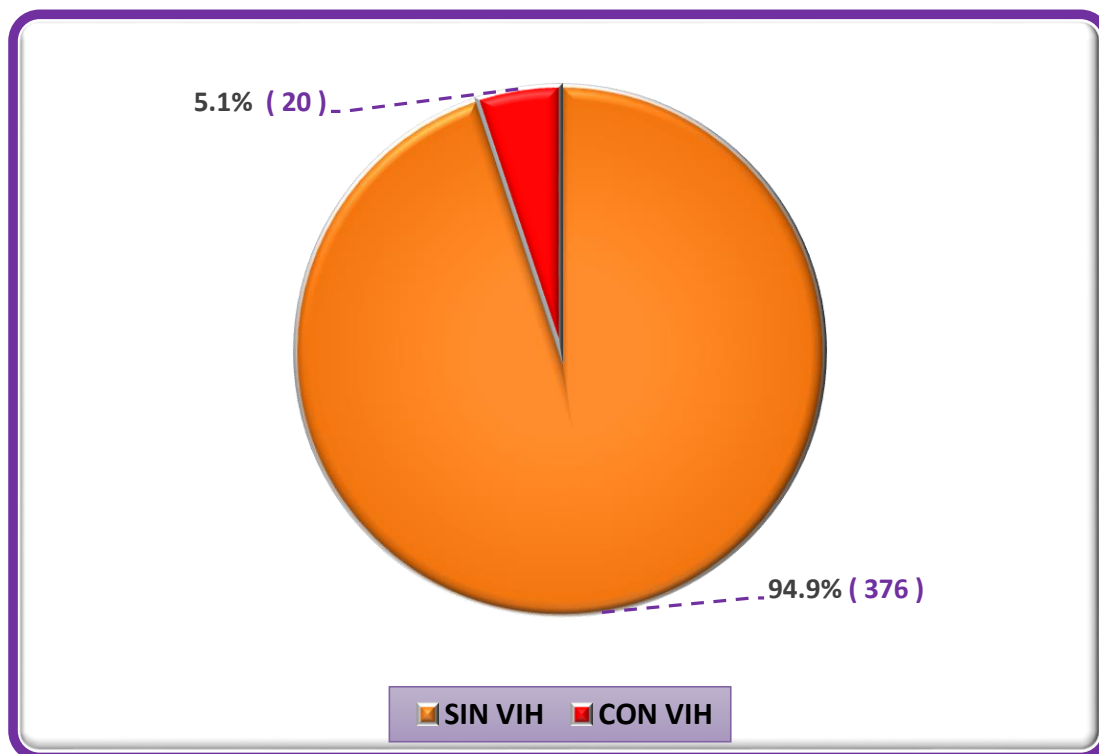
AÑOS: 2014-2016

Cultivo	Nº	%
Sin cultivo	385	97.22%
2 colonias	6	1.52%
3 colonias	1	0.25%
5 colonias	3	0.76%
8 colonias	1	0.25%
Total	396	100.0

Fuente: recolección de datos de pacientes.

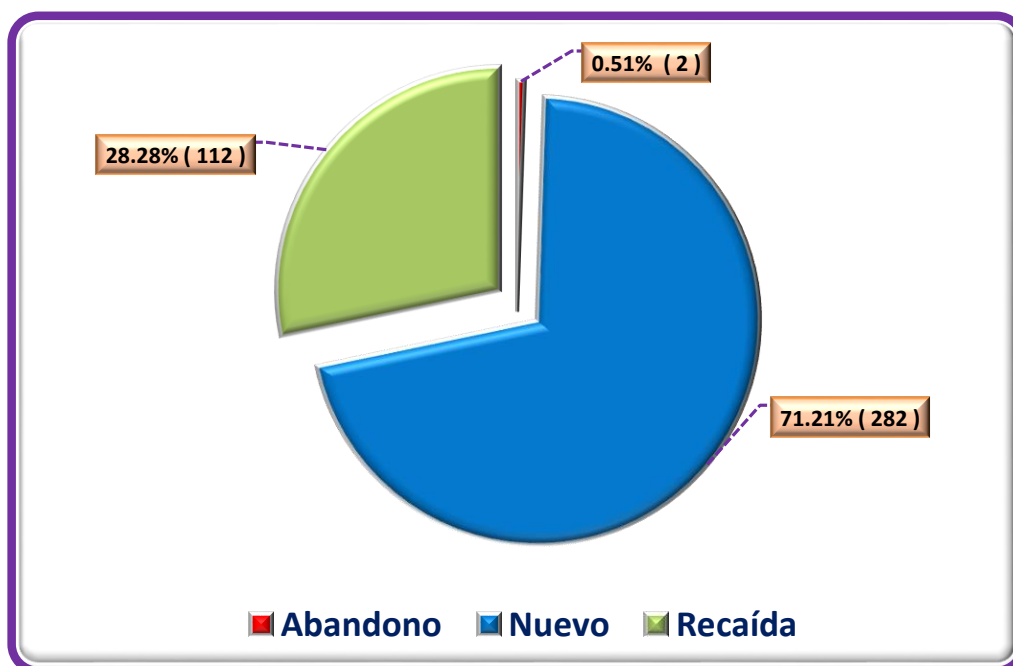
Interpretación: se observa en la tabla N°3 que del total de reclusos que se encuentran recibiendo tratamiento para la tuberculosis a 11 de ellos (2.8%) se les realizó un examen para cultivo, de los cuales se tuvieron los resultados siguientes: el 1.52% presentó 2 colonias, el 0.25% presentaron 3 colonias, el 0.76% con 5 colonias y el 0.25% 8 colonias.

GRÁFICO N° 01
PACIENTES CON TB - SEGÚN VIH ASOCIADO
EN EL PENAL DE ICA
AÑOS: 2014-2016



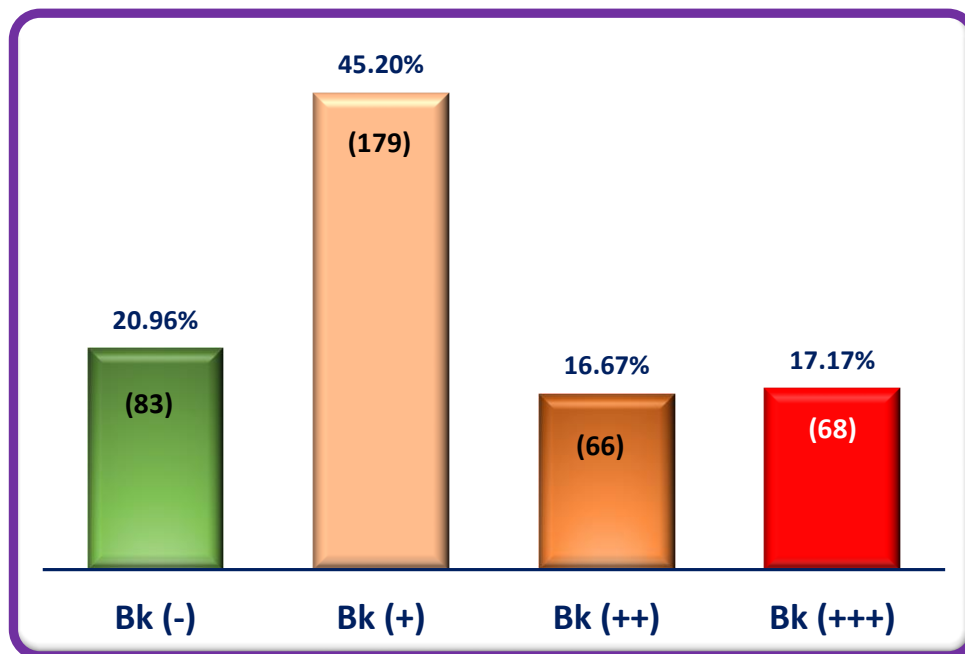
Interpretación: Del Gráfico N°01, del total de pacientes que participaron en el estudio, se pudo identificar que el 5.1% de los pacientes diagnosticados con tuberculosis en cualquiera de sus formas presentaron asociado el VIH que corresponde a 20 pacientes y el 94.9% no presentaron ninguna asociación con el VIH.

GRÁFICO N° 02
PACIENTES CON TB - SEGÚN CONDICIÓN DE INGRESO AL
TRATAMIENTO
EN EL PENAL DE ICA
AÑOS: 2014-2016



Interpretación: En el gráfico N°02, según la condición del ingreso de los reos en los penales con Tuberculosis; se tiene que el 71.21% (n=282) son nuevos con esta enfermedad; el 28.28% (n=112) son reclusos que vuelven a presentar una recaída y solo el 0.51% (n=2) son reclusos que abandonaron el tratamiento y vuelven a retomar el tratamiento.

GRÁFICO N° 03
PACIENTES CON TB - SEGÚN RESULTADOS DE BACILOSCOPIA
EN EL PENAL DE ICA
AÑOS: 2014-2016



Interpretación: se observa en la gráfico N°3 que del total de pacientes identificados con tuberculosis en cualquiera de sus formas como se aprecia en el gráfico N°03, se presentaron los siguientes resultados: el 20.96% (n=83) de los pacientes presentaron Bk negativo; el 45.20% (n=179) de los pacientes presentaron Bk (+); el 16.67% (n=66) con Bk (++); y el 17.17% (n=68) de los reclusos presentaron Bk (+++).

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

En la tabla N°01, se muestra la prevalencia general de la tuberculosis en los internos del penal de Ica, que es de 9,12% de un total de 4340 internos que alberga la institución penitenciaria. Resultados que causan honda preocupación, debido a que prácticamente el 10% de la población de reos padece de esta enfermedad infecto contagiosa y que es transmitida por gotitas expelidas por las personas infectadas y que es de mucho riesgo pues, los presos viven en hacinamiento, encerrados en celdas que no cuentan con la ventilación adecuada, sin una alimentación y nutrición óptima, en tal sentido estas personas están en permanente contacto con los enfermos y que van a ser infectados fácilmente con el *Mycobacterium tuberculosis*, incrementando las tasas de morbilidad por este patógeno; por lo que es muy importante su diagnóstico precoz. Este resultado es un tanto mayor a lo reportado por Maggard y Cols.¹² (2015), quienes, en Zambia, durante 9 meses de 7638 muestras en reclusos encontraron 409 muestras positivas nuevas con tuberculosis, representando el 5,35% de prevalencia. Asimismo, Gurbanova y Cols²⁷ (2018), en Azerbaiyán, refieren que la presencia y transmisión de la tuberculosis entre reclusos, es un reto de primer orden para el control de esta enfermedad a nivel mundial, pues, los centros penitenciarios se comportan como el epicentro de los brotes de tuberculosis resistente a rifampicina; por lo que, para mejorar la situación epidemiológica de los entornos penitenciarios, la OMS recomienda el cribado masivo y búsqueda pasiva de casos entre los reclusos. Sin embargo, Alarcón JF (2013), en Colombia reporta un promedio menor para los reclusos de 10 cárceles del Tolima 1.5 % de prevalencia y Tacuri, F (2018) reporta en una cárcel de

Tacna, una población de 207 internos con una prevalencia de TBC pulmonar de 0,78%.

De la muestra de 396 pacientes con presencia de tuberculosis durante los años 2014 al 2016 (Tabla N°02), se encontró que se trata de una población en aumento, puesto que de 115 (29,04%) en el 2014, pasó a 123 (31,06%) en el 2015 y para el año siguiente 2016 a la cantidad de 158 (39,4%), porcentajes que se podría asumir simultáneamente al incremento en el número de reclusos por cada año, con el consiguiente hacinamiento en las celdas del penal, de acuerdo con investigaciones revisadas se evidencia que guarda relación directa con los casos de tuberculosis, pues, a mayor presencia de personas recluidas aumenta la cantidad de pacientes con dicha enfermedad; estando corroborado por Trujillo y Santana ²⁸ (2016), quiénes en Colombia señalan que el hacinamiento que existe en las cárceles viene a ser parte de la problemática de la sociedad, que las afecta porque van a convivir por una buena cantidad de años en un lugar que presenta bajas condiciones de salubridad e higiene que pone en riesgo su salud y en riesgo a otras enfermedades, entre ellas la temida tuberculosis y SIDA. Del mismo modo, Franco Darwin ²⁹ (2018), reporta que en las cárceles con el aumento del número de reclusos preocupa el hacinamiento como tema de salubridad y hace propensos a los internos a contraer estas enfermedades poniendo en riesgo su salud, tal como sucede con el penal de Ica, donde hay hacinamiento y, por ende, riesgo de transmisión de enfermedades infecto contagiosas.

En la Tabla N° 01, se determina además la Prevalencia de tuberculosis asociado al VIH (0,46%), el mismo que se ha ido incrementando en los años de estudio, como se muestra en la siguiente tabla (N°02), donde la relación de

pacientes con TB asociado al virus del VIH, corresponde a 20 pacientes que presentaron, además de la TBC, positividad al VIH correspondiendo un 5,1% de pacientes con TBC y VIH del total de reclusos tuberculosos del penal de Ica, representando un problema de salud pública, ya que estos presidiarios tienen relaciones coitales con reclusos homosexuales, con otras personas que van a visitarlos, sean sus parejas o trabajadoras sexuales, estableciéndose una cadena epidemiológica de transmisión entre ellas; por lo cual debemos dar importancia en las mejoras de las condiciones de vida en la cárcel. Al respecto, Maggard y Cols ¹². (2015), también determinaron casos similares en Zambia, quienes diagnosticaron 409 pacientes nuevos con tuberculosis al analizar y 564 casos de infección con VIH de un total 4879 individuos. Por su parte, Idrovo Álvaro ³² (2018), refiere que los penales son reconocidos como lugares que por el hacinamiento son facilitadores de transmisión de enfermedades infecciosas.

La relación entre la presencia de tuberculosis y el sexo de los Reclusos, se establece en la tabla N°03, encontrándose que prácticamente hay una predominancia del sexo masculino involucrado en la muestra, pues de los 396 pacientes, 394 (99,5%) son varones y sólo 2 (0,5%) son de sexo femenino. Resultados de conocimiento obvio, pues son los hombres los que más cometen delitos con mayor frecuencia a comparación de las mujeres. Tal predominio se observa en todos los penales del Perú y del mundo, coincidiendo con lo reportado por Rodríguez J ³⁰. (2018), quien en Valladolid (España), refiere que las reclusas en el país español son menos que en los hombres por lo que las investigaciones van dirigida al sexo masculino

En cuanto a la evaluación de porcentaje de personas por grupo etario (tabla N° 03), se encontró que 185 pacientes (46,7%) corresponden a la etapa

de vida joven, 201 (50,8%) están comprendidos en la etapa de vida correspondiente al adulto, que representan la mitad del total de pacientes durante los 3 años de seguimiento y, finalmente, encontramos en el grupo de adulto mayor a 10 pacientes correspondientes al 2,5% del total. Se sabe que, en la mayoría de las cárceles peruanas, hay predominancia de reos con edades entre 20 a 50 años, quienes son población económicamente activa y que están privadas de su libertad. Al respecto, Colque José ³² (2018), en Perú, reporta que los Reclusos de 18 a 65 años son de alta prevalencia para esta enfermedad

Asimismo, según la condición de ingreso (tabla N° 04), 282 pacientes fueron considerados como nuevos, es decir que resultaron positivos por primera vez al diagnóstico durante su internamiento en el penal, representando el 72% en relación al total de pacientes diagnosticados, lo cual indicaría que es en el interior del penal donde se están dando las condiciones para desencadenar la enfermedad en tanto que 112 (28.28%) ya tenían la enfermedad previa a la reclusión y durante la misma fue detectado nuevamente la presencia de la enfermedad en ellos; al respecto es importante que se trabaje con ellos sobre la recuperación, sobre todo considerando que el mayor grupo de pacientes con diagnóstico de la enfermedad se ubica en un grupo de personas que al cumplir su periodo de sentencia saldrán a laborar nuevamente, con el consecuente riesgo de que se comporte como un potencial transmisor del bacilo si no ha cumplido con su régimen de tratamiento; otro aspecto negativo es que la sociedad generalmente los margina por el hecho de que son ex reclusos. Por lo que es necesario trabajar más en el tratamiento intra-penitenciario ya que es una enfermedad que tiene cura.

En cuanto a la ubicación anatómica de la tuberculosis en los pacientes, 365 corresponde a una tuberculosis pulmonar y 31 a localización Extra pulmonar (tabla N° 05), siguiendo la misma correlación sea cualquiera de los grupos etarios en los que se tomen como referencia. De acuerdo a ello, se indica que la pulmonar es potencialmente transmisible, corroborado por la OMS ⁸ (2014), institución que señala que la tuberculosis pulmonar es predominante y contagiosa, al mismo tiempo prevenible y curable.

5.2. Conclusiones

Según los resultados y objetivos planteados, se llegó:

1. La prevalencia de tuberculosis en el penal de Ica, durante el período de enero 2014 a diciembre 2016 es del 9,12% para una población de 4340 personas privadas de libertad.
2. La prevalencia de pacientes con tuberculosis asociado a VIH en el penal de Ica es del 0,46% del total de reclusos.
3. La prevalencia de tuberculosis asociado a VIH según etapa de vida en internos del penal de Ica: corresponde en un 95,6% a adulto y joven, siendo estos mayoritariamente pertenecientes a la población económicamente activa.
4. La prevalencia de tuberculosis asociado al VIH: sexo masculino 0,46% y en este período de estudio no se reportó ninguna persona de sexo femenino con ambas enfermedades. Con tuberculosis en general se reporta 99,5% para el sexo masculino y 0,5% para el sexo femenino (n=2).

5. Según donde se presente la enfermedad tuberculosa se detecta también una predominancia de esta enfermedad, donde la tuberculosis pulmonar tiene un (92,17%), considerada como potencialmente infectante.

5.3. Recomendaciones

1. Las estrategias de Control y Prevención de la Tuberculosis y VIH debe incluir capacitaciones continuas tanto a los reclusos como al personal del INPE.
2. La ONU juntamente con otras instituciones defensoras los derechos humanos y la sociedad civil, deberían aunar esfuerzos con el Estado Peruano a fin de mejorar las condiciones carcelarias, con énfasis en la infraestructura y la alimentación. Un Centro Penitenciario no debe superar su capacidad de albergue.
3. Los Ministerios de Salud, Justicia y economía deben trabajar en conjunto coordinando actividades de implementación para ayudar al diagnóstico, mejorar el tratamiento y prevenir la Tuberculosis y el Virus de VIH con la finalidad de disminuir la morbimortalidad por estas enfermedades, asimismo asignar un mayor presupuesto y personal de salud (médicos, enfermeras, químicos farmacéuticos, etc.) a las instituciones penitenciarias.
4. La tuberculosis y VIH en los Penales deben ser tomados en cuenta como parte importante de las actividades planificadas del sector salud.

5. Se hace necesario contar con una base única de datos actualizada, que registre toda la información individualizada acerca del interno, donde se incluya la historia clínica, lo cual facilitaría el seguimiento al reincorporarse a la sociedad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Alarcon V, Alarcon E, Figueroa C, Mendoza A. Tuberculosis in Peru: epidemiological situation, progress and challenges for its control. Rev Peru Med Exp Salud Pública 2017[Internet][citado 6 marzo 2017]; 34 (2). Disponible en: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1726-46342017000200299&script=sci_arttext&tlng=pt
2. Alarcón, Robayo J. Prevalencia de TBC respiratoria en población privada de la libertad de diez centros penitenciarios de Colombia, 2013. Acta Med Perú. 2016; 33(3):202-7
3. Ministerio de Salud. Impacto socioeconómico de la Tuberculosis en el Perú 2010 [Internet][citado 6 marzo 2017]2012. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1820.pdf>
4. De la Paz T, Verdasquera D, Millán J, et al. Coinfección tuberculosis pulmonar/VIH: asociación entre estado inmunológico y hallazgos radiológicos. Med Gen Integr. 2015[Internet][citado 6 marzo 2017]; 31(4). Disponible en: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/90/37>
5. Gaviria G, Lastre G, Trejos A. Prevalencia del VIH y conductas de riesgo en internos de un centro carcelario del distrito de Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte 2015[Internet][citado 6 marzo 2017] 31(1): 25 – 35. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/817/81739659004.pdf>
6. Macri M, Berthier R. Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana y conductas de riesgo asociadas en un centro penitenciario de Montevideo, Uruguay. Rev. Esp Sanid Penit 2010[Internet][citado 6 marzo 2017] 12: 21-28.

7. Naciones Unidas. HIV y SIDA en centros de reclusión. Herramientas para los responsables de la formulación de políticas, gerentes de proyecto, funcionarios penitenciarios y proveedores de servicios de salud en las cárceles. Nueva York[Internet][citado 6 marzo 2017]2012.Disponible en [http:// www.unodc.org/unodoc/en/hiv-aids/publications.shtml](http://www.unodc.org/unodoc/en/hiv-aids/publications.shtml)
8. Organización Mundial de la Salud. Reporte Global de tuberculosis. OMS 2014[Internet][Citado 6 marzo 2017]. Disponible en: http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr14/execsummary/es.pdf
9. Ministerio de Salud. Situación del VIH/SIDA en el Perú *. Boletín Epidemiológico Mensual. Notificaciones de 23 DISAS. 2013[Internet][citado 6 marzo 2017]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/vigilancia/vih/Boletin_2013/enero.pdf
10. ONUSIDA, Informe Mundial. Epidemia mundial de sida informe 2013.Nueva York.2013[Internet][citado 6 marzo 2017]. Disponible en http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/UNAIDS_Global_Report_2013_es.pdf.
11. Gomes I. TBC y tuberculosis drogo resistente en personas privadas de la libertad. Colombia, 2010-2012. Rev. Salud Pública.2015[Internet][citado 6 marzo 2017]; 17 (1): 97-105
12. Maggard KR, Hatwiinda S, Harris JB, Phiri W, et al. Detección de la tuberculosis y pruebas del virus de la inmunodeficiencia humana en las prisiones de Zambia. Boletín de la Organización Mundial de la Salud 2015[Internet][citado 6 marzo 2017];93 (2), 93-101. Disponible en:

<https://uncch.pure.elsevier.com/en/publications/screening-for-tuberculosis-and-testing-for-human-immunodeficiency>

13. Guerrero Raiza. “Factores de riesgo asociados al no cumplimiento farmacoterapéutico de la tuberculosis pulmonar en personas privadas de su libertad del Centro Penitenciario de Aucallama (Huaral). Periodo octubre 2016 – abril 2017. Tesis Químico Farmacéutico. Univ. Inca Garcilaso de la Vega. 2018. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2167/Tesis%20GUERRERO%20REYES.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
14. Organización panamericana de la Salud. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe. Washington, D.C. Organización Panamericana de la Salud; 2008.pp 98
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Medición de la Línea de Base de Indicadores de Prevalencia y Riesgo de Transmisión de Tuberculosis, Encuesta 2012. Instituto Nacional de Estadística e Informática-Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias.
16. Herrera, T. Grupos de riesgo para tuberculosis en Chile. Rev. Chilena Infectología 2015[Internet][citado 6 marzo 2017]; 32 (1): 15-18
17. Piñeros, V. Realidad de la situación asociado al ejercicio de la salud pública en el Sistema Nacional Penitenciario y Carcelario de Colombia. Desde la óptica territorial y organizacional [Tesis Magíster] Bogotá D.C. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. 2014

18. Castañeda-Hernández D. La investigación científica en tuberculosis: Evaluación bibliométrica de las contribuciones de la literatura colombiana. Rev. Méd. Risaralda. 2013; 19(1):4-9.
19. Castañeda Hernández D. et al. Impacto de una actividad formativa en los conocimientos, actitudes y percepciones sobre tuberculosis de estudiantes de medicina de una Universidad de Risaralda, Colombia. Gac Méd Caracas. 2012; 120(1):40-7.
20. Gómez IT, Llerena CR, Zabaleta AP. Tuberculosis y tuberculosis farmacorresistente en personas privadas de la libertad. Colombia, 2010-2012. Rev. Salud Pública. 2015; 17(1):97-105.
21. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para el manejo programático de la tuberculosis en el sistema penitenciario. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2012
22. Programa Nacional de Control y Eliminación de la TBC. Tuberculosis: Situación de Chile 2013. Santiago de Chile; 2014: Disponible en: [http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/tuberculosis informe 2013.pdf](http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/tuberculosis%20informe%202013.pdf)
23. Peñuela, Martha, et al. Factores asociados a la co-infección VIH/SIDA-tuberculosis Barranquilla (Colombia), 2003-2004. Revista Científica Salud Uninorte. 2012; 22(1). Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/4100>
24. Organización Panamericana de la Salud. La tuberculosis en la Región de las Américas, Informe Regional 2013. Washington, DC. 2014.
25. Llamas-González J. Tuberculosis extensamente resistente a antibióticos (TB-XDR): terapias utilizadas con éxito en la clínica para curar la enfermedad. Revista de Investigación Clínica 2013; 65(3) 255-26

26. Bonilla-Ruiz, A. M., y Vilcapoma-Balbín, P. Características clínicas, epidemiológicas e inmunoserológicas de los pacientes en targa en un hospital peruano. Revista Médica Panacea 2014;3(1)19-23.
<http://www.rev.med.panacea.unica.edu.pe/index.php/med/article/view/57>
27. Gurbanova E, Mehdiyev R, Blondal K, Altraja A. Los tests rápidos reducen la carga asociada a la tuberculosis en las prisiones de Azerbaiyán: importancia de la resistencia a rifampicina. Rev. Esp Sanid Penit 2018[Internet][citado 26 octubre 2018];20: 115-124. Disponible en:
<http://sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/view/530/1043>
28. Trujillo B, Santana R. Superpoblación y hacinamiento de las personas privadas de la libertad en Colombia. Rev Convicciones 2016[Internet][citado 26 octubre 2018];3(6). Disponible en:
<http://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/164>
29. Franco Darwin. Estudio sobre el hacinamiento en el establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Pereira La Cuarenta. Área Andina. 2018[Internet][citado 26 octubre 2018]. Colombia. Disponible en:
<http://digitk.areandina.edu.co/repositorio/bitstream/123456789/711/5/Estudio%20sobre%20el%20hacinamiento%20en%20el%20establecimiento%20penitenciario%20de%20mediana%20seguridad%20y%20carcelario%20de%20Pereira%20la%20cuarenta%20%28EPMSCPEI%29.pdf>
30. Rodríguez Juan. Mujer y prisiones. Tesis Derecho. Univ de Valladolid. 2018. Disponible en:
http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/30965/1/TFG-D_0602.pdf

31. Colque José. Patrones de consumo de drogas en las cárceles del Perú. Instituto de Especialización e Investigación en Psicología Forense y Criminología. 2018[Internet][citado 26 octubre 2018]. Disponible en: <http://revistas.umch.edu.pe/EducaUMCH/article/view/68/65>
32. Idrovo Álvaro. Salud en prisiones: el impacto de la reincidencia más allá de las enfermedades. Salud UIS. 2018[Internet][citado 26 octubre 2018]; 50(2). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/8241/8232>
33. Dávila Y, Castellanos M, García M. Estrategia nacional de atención integrada para la co infección Tuberculosis y VIH en México, avances al 2015. Int J Integr Care; 2015, 15. Disponible en: <file:///D:/Documents/Downloads/2337-9668-1-SM.pdf>
34. Gaviria García G. Prevalencia del VIH y conductas de riesgo en internos de un centro carcelario del distrito de Barranquilla (Colombia). Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2015; 31 (1): 25-35
35. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú, análisis 2015. Lima, Perú febrero, 2016
36. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Infraestructura Penitenciaria: Proyección de la capacidad de albergue 2015-2035. Lima 2015 [Internet][citado 6 marzo 2017]. Disponible en: [http://www.minjus.gob.pe>wwpcontent>uploads>2016/03>infraestructura penitenciaria](http://www.minjus.gob.pe>wwpcontent>uploads>2016/03>infraestructura%20penitenciaria)

37. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Informe Estadístico Penitenciario.Lima:2018. Disponible en:
<http://www.inpe.gob.pe/normatividad/estadística/2018/657-brero/file.html>
38. Rodríguez Hidalgo LA, Chimoy Tuñoque C. Características epidemiológicas de tuberculosis pulmonar en establecimiento penitenciario de varones de Trujillo-Perú. Acta Med Perú;2017;34(3):182-7
39. Salazar A y Ardiles D. Factores asociados a tuberculosis auto-reportada en personas privadas de la libertad de los establecimientos penitenciarios del Perú el 2016.Tesis: Medicina. 2018. Lima, Perú. Disponible en:
<https://repositorio.academico.upc.edu.pe/handle/10757/625156>
40. Betancourt J y Méndez J. Perfil epidemiológico de las personas privadas de libertad del establecimiento penitenciario penal Cambio Puente. Período 2010 – 2011. Tesis: Enfermería. Universidad Nacional del Santa. 2014. Nuevo Chimbote, Perú.
41. Hernández-León, C. et.al. Tuberculosis activa en una cohorte de reclusos infectados por VIH en una cárcel de la Ciudad de México: características clínicas y epidemiológicas. Salud pública de México 2012; 54(6):571-578, noviembre-diciembre de 2012. Disponible en:
scielos.org/pdf/smp/2012.v54n6/571-578/es
42. Tacuri F. Nivel de conocimiento y prevalencia de la tuberculosis pulmonar en el establecimiento penitenciario de Tacna durante los años 2016 al 2018.Tesis: Enfermería. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman – Tacna. 2018. Tacna, Perú. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3316>

ANEXOS

ANEXO N° 1



UNIVERSIDAD PRIVADA

SAN JUAN BAUTISTA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIÓN	INDICADORES
¿Cuál es la prevalencia de pacientes con tuberculosis asociado al Virus de Inmunodeficiencia Humana en el Penal de Ica 2014- 2016	Determinar la prevalencia de pacientes con tuberculosis asociado al Virus de Inmunodeficiencia Humana en el Penal de Ica 2014-2016	Determinar la prevalencia de pacientes con tuberculosis en el Penal de Ica 2014-2016 Indicar la Prevalencia de pacientes con Virus de Inmunodeficiencia Humana en el Penal de Ica 2014-2016	Por ser un estudio descriptivo se prescinde de la hipótesis	Prevalencia de tuberculosis Prevalencia de VIH en pacientes con tuberculosis	TBC VIH-TBC	SI NO SI NO

ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD PRIVADA

SAN JUAN BAUTISTA

AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL INPE

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO
ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ICA
AREA DE SALUD

EL MEDICO JEFE DEL ÁREA DE SALUD DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE ICA QUE AL FINAL SUSCRIBE:

HACE CONSTAR:

Que los biólogos AYDA LILIANA REYES RUIIZ y FREDDY ALBERTO VILCA CHACALTANA, han obtenido los datos para su trabajo de investigación "PREVALENCIA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS ASOCIADOS A VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN PENAL DE ICA. 2014-2016" de nuestros registros del área de Salud, contando con la autorización respectiva, bajo la supervisión del personal responsable del área, los mismos que serán empleados únicamente con fines de investigación y para el trabajo antes mencionado; manteniendo la reserva de la identidad y la veracidad de la información.

Ambos profesionales cumplieron además con guardar las normas y restricciones que la institución por su naturaleza dispone.

Por lo tanto:

Se expide el presente a solicitud de los interesados

E.P. Ica 14 de marzo del 2019

Atentamente.



ANEXO N° 3



UNIVERSIDAD PRIVADA

SAN JUAN BAUTISTA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- N° de ficha.....

2.- Edad.....años

3.- Sexo

Masculino () Femenino ()

4.- Grado de instrucción

Analfabeto () Primaria () Secundaria () Superior ()

5.- Tiempo en la Prisión de Ica.....

6.- En qué prisión obtuvo la infección de TBC

Prisión de Ica () Otra prisión () Ingresó al penal con TBC ()

7.- En qué prisión obtuvo la infección con VIH

Prisión de Ica () Otra prisión () Ingresó al penal con VIH ()

8.- TBC: Si () No ()

9.- VIH: Si () No ()

10.- TBC/VIH: Si () No ()

11.- Localización de la TBC:

Pulmonar () Extra pulmonar ()

12.- Condición del Tratamiento: Nuevo () Recaída () Recuperación ()

ANEXO Nº 4



UNIVERSIDAD PRIVADA
SAN JUAN BAUTISTA

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

ASPECTOS A CONSIDERAR	EXPERTOS					
	A		B		C	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. El instrumento recoge la información que permite responder al problema de investigación.	✓		✓		✓	
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	✓		✓		✓	
3. La estructura del instrumento es adecuada	✓		✓		✓	
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de variables	✓		✓		✓	
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		✓		✓	
6. El lenguaje utilizado en el instrumento es claro y sencillo	✓		✓		✓	
7. El número de preguntas es adecuado	✓		✓		✓	

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE EXPERTOS

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	FIRMA DEL EXPERTO
A	Gomez Donayre, Martha Lucía	 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD OFICINA DE INFORMÁTICA, TELECOMUNICACIONES Dr. Est. Martha Gomez Donayre DIRECCIÓN REGIONAL
B	PRADA JEGA CESAR BERNARDO	 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD OFICINA DE INFORMÁTICA, TELECOMUNICACIONES
C	MARAVI VILLANTOY, Alejandro Ovidio	 ING. CESAR BERNARDO PRADA DIRECTOR Alejandro O. Maravi Villantoy BIOLOGO - MICROBIOLOGO C.B.P. 1943

ANEXO Nº 5

APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA Nº 006- 2020-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "PREVALENCIA DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS ASOCIADOS A VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN PENAL DE ICA. 2014 - 2016", presentado por los investigadores, REYES RUIZ, AYDA LILIANA y VILCA CHACALTANA, FREDDY ALBERTO, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro 006- 2020-CIEI-UPSJB.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBAR** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

Los investigadores se comprometen a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

Lima, 08 de enero de 2020.


F. Zorozal
Dra. Flor Zoroabal de la Cruz
Presidente del Comité Institucional de
Ética en Investigación

upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle s/n
(Ex Hacienda Villa)
T: (01) 214-2500

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 - 1925
T: (01) 212-6112 / 212-6116

ICA
Carretera Panamericana Sur Ex Km 300
La Angostura, Subtanjalla
T: (056) 256-666 / 257-282

CHINCHA
Calle Albilla s/n Urbanización Las Viñas
(Ex-toche)
T: (056) 260-329 / 260-402