



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR ENRIQUE TEJERA"**



**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN
PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. CIUDAD HOSPITALARIA
"DR. ENRIQUE TEJERA"
ABRIL 2017 – DICIEMBRE 2017.**

Autor: Fernando Javier Siso Ruiz

Valencia, octubre de 2018



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA INTERNA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR ENRIQUE TEJERA"**



**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN
PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. CIUDAD HOSPITALARIA
"DR. ENRIQUE TEJERA"
ABRIL 2017 – DICIEMBRE 2017.**

Autor: Fernando Javier. Siso Ruiz.

Tutora: Carla Lozada

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

Valencia, octubre de 2018



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

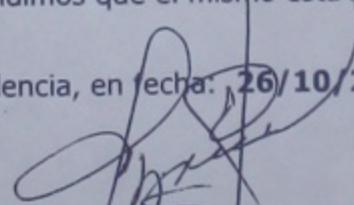
CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA" ABRIL 2017 - DICIEMBRE 2017

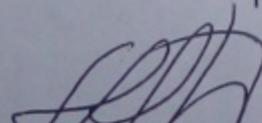
Presentado para optar al grado de **Especialista en Medicina Interna** por el (la) aspirante:

SISO R., FERNANDO J
C.I. V - 19755540

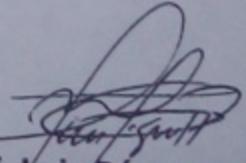
Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Carla Lozada C.I. 7126840, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **26/10/2018**


Prof. Carla Lozada (Pdte)
C.I. 7126840
Fecha 26/10/18


Prof. Haydee Oliveros
C.I. 3025988
Fecha 26-10-18




Prof. Luis Pérez Carreño
C.I. 15422071
Fecha 26-10-18

TG: 45-18

INDICE GENERAL

	Página
Índice de Tablas	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Introducción	1
Materiales y Métodos	11
Resultados	13
Discusión	16
Conclusiones y Recomendaciones	18
Referencias Bibliograficas	19
Anexos	22

INDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 1	
Características Demográficas y Epidemiológicas	22
TABLA 2	
Estado Nutricional	23
TABLA 3	
Formas Clínicas de Presentación de la Tuberculosis	23
TABLA 4	
Factores de Riesgo	24
TABLA 5	
Estado Nutricional y las formas de presentación	25
TABLA 6	
Síntomas Referidos	26

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN
PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. CIUDAD HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA”.
ABRIL 2017 – DICIEMBRE 2017.**

AUTOR: Fernando Javier Siso Ruiz

AÑO 2018

RESUMEN

La Tuberculosis es un problema de salud pública, que se ve influida por factores ambientales como: la pobreza, desnutrición, tabaquismo y alcohol. En el caso de los privados de libertad, existen malas condiciones de vida, mala alimentación, celdas pequeñas con insuficiente ventilación e iluminación, carencia de servicios básicos e incluso de agua potable. Siendo estas condiciones favorables para la transmisión de enfermedades infectocontagiosas. **Objetivo:** Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes privados de libertad diagnosticados con tuberculosis y que acuden a la consulta de salud respiratoria de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” entre abril 2017 y diciembre 2017. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal y documental, Con una población total de 189 diagnosticados. Los datos se recolectaron a través de una ficha. **Resultados:** El promedio de edad fue de 30 años, el tiempo de reclusión entre 1 y 3 años, el estado nutricional predominante fue la delgadez en un 52,91%. Un 53,97% fumaba y 75,13% de los pacientes refería ingesta de alcohol. Un 10,05% de los pacientes era portador de VIH. Los síntomas más frecuentes fueron la pérdida de peso, la tos y la fiebre. **Conclusiones:** La tuberculosis en pacientes privados de libertad en cuanto al estado nutricional se concluyó que hubo un predominio de la delgadez y entre los factores de riesgo predominó el hábito alcohólico y tabáquico.

Palabras clave: Tuberculosis, Desnutrición, Privado de Libertad, IMC.

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN
PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. CIUDAD HOSPITALARIA
“DR. ENRIQUE TEJERA”.
ABRIL 2017 – DICIEMBRE 2017.**

AUTHOR: Fernando Javier Siso Ruiz

YEAR: 2018

ABSTRACT

Tuberculosis is a public health problem, which is influenced by environmental factors such as: poverty, malnutrition, smoking and alcohol. In the case of those deprived of liberty, there are poor living conditions, poor nutrition, small prison cells with insufficient ventilation and lighting, lack of basic services and even drinking water. These conditions being favorable for the transmission of infectious diseases.

Objective: Clinically and epidemiologically characterize patients deprived of liberty diagnosed with tuberculosis and who come to the respiratory health service of the "Dr. Enrique Tejera" hospital between April 2017 and December 2017.

Methodology: A descriptive, cross-sectional and documentary study was carried out, with a total population of 189 diagnosed. The data was collected through patients files.

Results: The average age was 30 years, the time of imprisonment between 1 and 3 years, the predominant nutritional status was thinness in 52.91%.

A 53.97% smoked and 75.13% of the patients reported alcohol intake. 10.05% of the patients were HIV carriers. The most frequent symptoms were weight loss, cough and fever.

Conclusions: Tuberculosis in patients deprived of liberty regarding the nutritional status was concluded that there was a predominance of thinness and among the risk factors prevailed the alcoholic and tobacco habit.

Keywords: Tuberculosis, Malnutrition, Deprived of Liberty, BMI.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) representa un importante problema de salud pública tanto a nivel mundial, así como también en nuestro país. El reporte emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2016, establece que: La TB es causada por la *Mycobacterium Tuberculosis*, una bacteria que casi siempre afecta a los pulmones. Se calcula que una tercera parte de la población mundial tiene TB latente; es decir, han estado en contacto con el bacilo, pero aún no han enfermado, ni pueden transmitir la infección.

Según ese mismo reporte de la OMS en 2014, 9,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,5 millones murieron por esta enfermedad; más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las cinco causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años¹.

La Tuberculosis afecta principalmente a los adultos en la edad más productiva. Pero todos los grupos de edad están en riesgo y un inmenso porcentaje de las muertes se registran en los países en desarrollo. La detección y tratamiento a tiempo hace que los casos sean curables.

Los síntomas comunes de la tuberculosis pulmonar son: tos con expectoración a veces acompañada de sangre, dolor torácico en punta de costado, astenia, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos.

El resurgimiento mundial de la TB se atribuye entre otros factores al aumento de la migración internacional, fallas en los sistemas de salud pública, ineficacia de la vacuna BCG, la baja sensibilidad de los métodos de diagnóstico, pero por sobre todo a la pandemia VIH/SIDA, así mismo, hay factores medio ambientales como la pobreza, desnutrición, tabaquismo, alcoholismo y el antecedente familiar².

Durante el curso del estudio no se encontraron registros oficiales en el país sobre el número de pacientes privados de libertad que han sido diagnosticados con TB; Así como también se desconocen las condiciones del centro de reclusión mas importante del estado Carabobo, entonces se hace necesario plantear la interrogante: ¿Cuáles serán las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes privados de libertad que acuden a la consulta de Salud Respiratoria de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” (CHET)?.

Según un estudio realizado en Cartagena por Irma Yolanda Castillo Ávila y Cols en el año 2009 sobre factores de riesgo asociados a la tuberculosis, concluyeron que el antecedente familiar es uno de los principales factores relacionados a la aparición de la tuberculosis y que, fortaleciendo los programas de promoción y prevención de tuberculosis a nivel comunitario y familiar se mejora el estado de salud de los individuos así que, la aplicación de la vacunación de niños y niñas y las medidas preventivas en el hogar son necesarias para prevenir la aparición de la enfermedad³.

Oscar Takahashi en México para el año 2009, determinó que la prevalencia de tuberculosis era de 0,002 casos es decir 200 casos en 100.000 sujetos privados de libertad, una alta prevalencia de adicciones alcoholismo (55,7%), tabaquismo (49,8%) y drogadicción (28,1%), así mismo que para el momento de la investigación, el 10% de los internos tenían tos de aparición aguda, siendo el tiempo de duración en prisión menor o igual a 2 semanas en el 58%. Al comparar los resultados con la prevalencia de tuberculosis en la población general del estado de Veracruz, se nota que la prevalencia de TB en privados de libertad es 14 veces mayor, por lo que este tipo de población es considerada de alto riesgo para TB⁴.

Una investigación realizada en el municipio Morón (Cuba) por Jorge Rodríguez Casas y Cols, entre los años 2008 – 2011 sobre factores epidemiológicos de la tuberculosis concluyeron que los factores de riesgo que más incidencia tuvieron fueron: los alcohólicos, reclusos, trabajadores de

salud en contacto con pacientes diagnosticados con TB y malas condiciones socioeconómicas. Se observó de forma general que los afectados tenían entre 2 y 3 factores de riesgo y los principales síntomas referidos por los pacientes eran: fiebre, tos, astenia y pérdida de peso⁵.

Quintero Sahily y Cols, en el 2011 realizaron una investigación a 63 pacientes con tuberculosis para caracterizarlos clínica y epidemiológicamente y encontraron que, predominó el sexo masculino, los grupos etarios eran entre 45-65 años, en su mayoría procedían de zonas rurales, la ingestión de alcohol fue el factor de riesgo asociado y las formas pulmonares con baciloscopia positiva fueron las formas clínicas de presentación más frecuentes⁶.

Un estudio realizado por Ximena Aguilera, 2016, revela que en Chile entre los años 2001 y 2012 se registró un total de 30.022 casos de TB en todas sus formas, con un promedio de 2.501 casos por año, El 3,13% de estos casos fueron clasificados como Tuberculosis en personas privadas de libertad (972 casos totales, promedio 81 casos anuales), con una tasa de 196,1/100.000 PPL, cifra 12,9 veces superior a la observada en población general no privada de libertad. El 96% de los casos fueron hombres, en cuanto a la edad en los privados de libertad diagnosticados fue de 32 años, mientras que en la población general es de 48 años. El 90% de los casos tenía un promedio de encarcelamiento de 48 meses, siendo 18 meses el tiempo promedio con la más alta concentración de casos⁷.

Gilberto Ayala y Cols, 2016, evaluaron la ocurrencia de TB entre la población nacional de prisioneros en los 24 centros correccionales de Honduras, América Central, entre 2007-2014. Los datos recolectados con el programa nacional de TB revelaron que 893 privados de libertad fueron diagnosticados con TB yendo desde 72 casos en 2007 a 152 en 2014, entre un total de 10.496 a 15.474 prisioneros en ese periodo, lo que representa tasas de incidencia que van de 686 casos /100.000 prisioneros a 1100 casos /100.000 prisioneros (0.68-1.1%)⁸.

Alarcón José, en Colombia para el 2016 determinó que del total de personas privadas de la libertad de las 10 cárceles del departamento del Tolima para el año 2013 con un total de 7207 personas, se identificaron a 1129 sintomáticos respiratorios con una prevalencia del 16,2%, de estos 965 (85,4%) pertenecía a la prisión de Ibagué la cual es la que tiene más cantidad de personas privadas de la libertad y en condiciones de hacinamiento. La edad media fue de 27 años. Con respecto a la duración de la tos 601 equivalente al 53% de los casos del total de 1129 tuvo una duración entre 1 y 14 días, el 24% presentó fiebre, seguido de un 23,6% que presentó sudoración nocturna⁹.

Paul M. Bourdillon y Cols, para 2017 determinaron que Brasil ocupaba el 4to lugar mundial en cuanto a población en las cárceles con más de medio millón de prisioneros en 1424 instalaciones, las condiciones de la prisión incluyen sobrepoblación, movimiento frecuente de prisioneros, pobre ventilación, alcoholismo, drogadicción, tabaquismo, desnutrición y prevalencia de HIV además del acceso limitado a instalaciones de diagnóstico, determinando que estas condiciones favorecen la transmisión de la TB. Un total de 8.4% de todos los casos reportados en Brasil ocurrieron en los privados de libertad, lo que representa <0.3% de la población, representando un incremento de 35.4% en la proporción de casos de TB ocurridos en los privados de libertad en 5 años, en los hombres jóvenes de 20 a 29 años de edad una proporción creciente (>25%) de los casos de TB ocurrieron en aquellos que estaban privados de libertad¹⁰.

Alfonsina Martínez y Mónica Chávez, 2017 en una investigación en Cali, determinaron que, de los 157 pacientes estudiados, el 62% eran hombres jóvenes y el 72% de ellos pertenecían a los estratos socioeconómicos bajos, el 11,4%, cursaban con drogadicción, alcoholismo el 19,2%, con diabetes el 8,3%, con VIH el 8,3% y estos tres últimos grupos revelaron mayor resistencia a la terapia antituberculosa¹¹.

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por una bacteria y se transmite de persona a persona por la inhalación de partículas de saliva (flush) que exhala el enfermo al toser, estornudar o hablar, no obstante, el sistema inmunológico evita el desarrollo de la enfermedad en un 90 – 95 % de los casos y solo de un 5 al 10 % de los infectados la desarrollan.¹²

Estudios realizados han demostrado que uno de los elementos fundamentales que ha imposibilitado el control y erradicación de la TB ha sido la multirresistencia mostrada por las cepas de Mycobacterium a los diferentes medicamentos utilizados. Actualmente se ha documentado la existencia de cepas resistentes a algún fármaco en todos los países estudiados y lo que es más significativo, ya se conocen cepas del bacilo resistentes a todos los antituberculosos principales. La TB fármaco resistente se desarrolla como consecuencia: a) de un tratamiento parcial incorrectamente aplicado, b) cuando el paciente incumple el tratamiento al mejorar su sintomatología, c) cuando las pautas dictadas por el personal encargado son erróneas y d) que el suministro del fármaco no está garantizado.¹³

Por su extensión y sus consecuencias, la TB crea un problema social muy grave, tal vez mayor que cualquier otra enfermedad infecciosa aisladamente. Esta gravedad es mayor en los países en vía de desarrollo, porque en ellos la enfermedad encuentra condiciones muy favorables. Generalmente, las personas con alto riesgo de tener la enfermedad de TB pertenecen a estas dos categorías:

- Personas que han sido infectadas recientemente por la bacteria de la TB.
- Personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario.

Entre el grupo de personas que han sido infectadas recientemente por la bacteria de la tuberculosis se incluyen las siguientes: Personas que mantienen contacto cercano a una persona con enfermedad de tuberculosis

infecciosa. Personas que han inmigrado desde regiones del mundo con altas tasas de tuberculosis. Niños menores de 5 años de edad que tienen un resultado positivo en la prueba de la tuberculosis. Grupos con altas tasas de transmisión de tuberculosis, tales como personas que viven en la calle, usuarios de drogas inyectables y personas con infección por el VIH.

También se encuentran expuestas, aquellas personas que trabajan o residen con personas que tienen alto riesgo de contraer tuberculosis en establecimientos o instituciones como hospitales, albergues para desamparados, centros correccionales, cárceles, asilos de ancianos y residencias para personas con el VIH.

Por otra parte, entre el grupo de personas con afecciones que debilitan el sistema inmunitario se incluyen: Los bebés y los niños pequeños que a menudo tienen el sistema inmunitario débil. Hay otras personas que también pueden tener el sistema inmunitario débil, especialmente si presentan alguna de las siguientes afecciones: Infección por VIH, uso de sustancias nocivas, Silicosis, Diabetes Mellitus, enfermedad renal grave, bajo peso corporal ó trasplantada de órganos, etc.¹⁴

Este bacilo es vulnerable a la radiación ultravioleta por lo que se impide la transmisión en espacios abiertos o en locales iluminados. Se trasmite por lo general de noche, en especial en dormitorios ocupados por la persona enferma y sus contactos más inmediatos, asociándose de esta manera estos factores a la aparición de la enfermedad.¹⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias (UICTER) alertan sobre las devastadoras consecuencias económicas y de salud causadas por esta enfermedad, su efecto en los países en desarrollo y su impacto continuo y trágico en la salud global.

Los sistemas penitenciarios en los distintos países de la América Latina muestran una amplia y variable organización, estructura, legislación, acceso a recursos, etc., y en su gran mayoría se constituyen en un reflejo del

incremento de la pobreza, el desempleo, la desigualdad y la discriminación que se vive en las Américas. Se observa, con muy pocas excepciones, que la situación y las condiciones de los centros penitenciarios no son los más adecuadas, existiendo problemas de infraestructura, hacinamiento, violencia y carencias de recursos materiales y humanos.

Por otra parte, existen malas condiciones de vida, mala alimentación, celdas pequeñas con insuficiente ventilación e iluminación, carencia de servicios básicos e incluso de agua potable, igualmente los internos no cuentan con colchones por lo reducido del espacio. Asimismo, es frecuente la deficiencia o inexistencia de servicios de salud, con la consecuente deficiencia o ausencia de atención en salud.

Siendo estas condiciones favorables para la transmisión de enfermedades infectocontagiosas como la Tuberculosis, pasando a ser entonces los privados de libertad una población de riesgo y reservorio de la enfermedad. Por lo tanto, se puede inferir que, las principales debilidades de los sistemas penitenciarios son su infraestructura y un presupuesto insuficiente, lo que se hace evidente cuando estos centros logran sobrepasar su capacidad y por lo tanto existe la escasa posibilidad de construcción de nuevos centros de reclusión o de mejorar las condiciones de las ya existentes.

Por lo general, la mayor parte del presupuesto se va en los salarios del personal y pago de servicios, lo que determina que el remanente es insuficiente para cubrir otras necesidades para los privados de libertad. Por otra parte, existe sobrepoblación en las prisiones de América Latina, esta sobrepoblación proviene de la reclusión sin sentencia o la llamada prisión preventiva (presos aún sin condena).¹⁶

Según datos aportados por el Observatorio Venezolano de Prisiones, 2015, la población penitenciaria de Venezuela alcanza la cifra de 51.256 personas, de las cuales: 31.860 son procesados, 18.316 son penados, 590 están bajo destacamento de trabajo y 490 se encuentran en depósitos

policiales. De acuerdo a la distribución por sexo, existen 48.314 hombres (94%) y 2.942 mujeres (6%) en cincuenta y un centros penitenciarios a nivel nacional. La capacidad instalada total es de 19.000 plazas, por lo que el hacinamiento alcanza el porcentaje de 170.

De acuerdo a las visitas realizadas por miembros de OVP a diferentes penales y a las conversaciones sostenidas con internos y familiares, se ha constatado que en los centros penitenciarios venezolanos no existe asistencia médica durante las veinticuatro horas. La gran mayoría de los recintos carece de personal (enfermeras y médicos), así como de equipos y medicamentos. Asimismo, las condiciones indignas de reclusión caracterizadas por el hacinamiento, la insalubridad, la falta de ventilación adecuada, entre otras cosas, han favorecido la proliferación de enfermedades respiratorias y dermatológicas. Otra de las enfermedades que existen en las prisiones venezolanas es el VIH- Sida.¹⁷

Objetivo General

Caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes privados de libertad diagnosticados con tuberculosis y que acuden a la consulta de salud respiratoria de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” entre abril 2017 y diciembre 2017.

Objetivos Específicos

1. Conocer las características demográficas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con tuberculosis en la muestra en estudio.
2. Evaluar el estado nutricional de los pacientes de la muestra, mediante el cálculo de índice de masa corporal.
3. Determinar las formas clínicas de presentación de la tuberculosis
4. Asociar el índice de masa corporal, tiempo de reclusión, hacinamiento y tabaquismo con las formas de presentación en la muestra estudiada.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y documental, para determinar el comportamiento clínico epidemiológico de los pacientes privados de libertad con diagnóstico de tuberculosis. La muestra fue intencional, conformada por 189 privados de libertad.

Se utilizó como criterio de inclusión a los pacientes diagnosticados de Tuberculosis a través de la prueba de determinación de bacilos de Koch en tinción de Ziehl-Neelsen mediante microscopia óptica (baciloscopia o prueba de BK) entre el periodo 1 de abril del 2017 al 29 de diciembre del 2017 realizadas en el servicio de bacteriología de la CHET o del Hospital Dr. González Plaza y dichas muestras eran pertenecientes a la población de privados de libertad que reciben tratamiento en el servicio de salud respiratoria.

Como criterio de exclusión se tomó en cuenta aquellos privados de libertad que no contaban con el diagnóstico por prueba de BK y por tanto no recibían tratamiento al momento de la recolección de la muestra

Se realizó la recolección de datos en un instrumento elaborado por el autor, el mismo entre las variables a estudiar fueron las cualitativas nominales: Sexo y Hábitos de riesgo y las cuantitativas ordinales: Peso, Edad, Talla, Índice de Masa Corporal y tiempo de reclusión. La información se recolectó de la base de datos del Servicio de Salud Respiratoria de la Ciudad Hospitalaria “Dr Enrique Tejera” durante el periodo 1 de abril 2017 al 29 de diciembre de 2017.

Una vez obtenidos los datos se sistematizaron en una tabla maestra mediante el programa de Microsoft Office Excel, presentando los resultados en las tablas de distribución de frecuencias (absolutas y relativas) según las dimensiones establecidas en el instrumento.

A las variables cuantitativas tales como la edad, tiempo de reclusión, indicadores antropométricos y personas por celda, una vez comprobada su tendencia a la normalidad se les calculó media aritmética \pm error típico, valor mínimo, máximo y coeficiente de variación, comparándose según el tipo de tuberculosis a partir de la prueba de hipótesis para la comparación de medias (t student).

La relación entre las variables desde una perspectiva cualitativa se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado y el análisis se realizó aplicando el paquete estadístico spss, versión 24.0, adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$),

RESULTADOS

De los 189 privados de libertad con diagnóstico de TB incluidos en la muestra se registró un promedio de edad de 30,56 años \pm 0,74, con una variabilidad promedio de 10,11 años, una edad mínima de 18 años, una edad máxima de 65 años y un coeficiente de variación de 33% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos). Siendo más frecuentes aquellos con edades entre 18 y 34 años (70,90%= 134 casos), seguidos de aquellos con 35 y 50 años (25,40%= 48 casos).

En cuanto al nivel académico es la primaria con un 83,60% (158 casos) el más frecuente. El estado civil predominante fue soltero (83,07%= 157 casos) y en cuanto a la religión un 58,73% (111 casos) refirió que no profesaba ninguna.

Así también, en cuanto al tiempo de reclusión, predominaron los que tenían un año o más (n=132) con un promedio de 2,08 años \pm 0,11, con una variabilidad promedio de 1,29 años, un tiempo mínimo de 5 meses y un máximo de 8 años, siendo más frecuentes en aquellos con 1 a 3 años (62,96%= 119 casos). Ver Tabla 1

Con respecto al estado nutricional la delgadez con un 52,91% (100 casos), fue el más frecuente, seguido de aquellos pacientes con un peso normal (39,15%= 74 casos), registrándose un peso promedio de 51,76 kg \pm 0,34, con una variabilidad promedio de 4,73 kg, un peso mínimo de 43 kg, un peso máximo de 70 y un coeficiente de variación de 9% (serie homogénea entre sus datos).

Se registró una talla promedio de 1,69 mts \pm 0,03, con una talla mínima de 1,59 mts, una máxima de 1,85 y un coeficiente de variación de 3% (serie homogénea entre sus datos). Se encontró un promedio con un índice de masa corporal de 18,03 \pm 0,09, con un IMC mínimo de 15,05 y un máximo de

21,61 con un coeficiente de variación del 7% (serie homogénea entre sus datos). Ver Tabla 2

El tipo de tuberculosis más frecuente fue la pulmonar con un 95,77% (181 casos). De los cuales 8 casos presentaron la forma extrapulmonar la más frecuente fue la pleural 7 casos y 1 solo caso meníngea. Ver Tabla 3

Entre los factores de riesgo fueron más frecuentes en aquellos privados de libertad con 16 y 31 personas por celda con un 59,26% (112 casos), siendo la condición más frecuente entre los pacientes con TB pulmonar (108/181) y presentándose en la mitad de aquellos con TB extrapulmonar (4/8). No se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el número de personas por celda y el tipo de TB ($P > 0,05$).

La diabetes sólo se presentó en 5 pacientes (2,65%) todos con TB pulmonar; sólo 7 pacientes presentaron hipertensión (3,70%) de los cuales 6 casos presentaron TB pulmonar y 1 solo extrapulmonar. Un 10,05% de los pacientes (19 casos) era portador de VIH, de los cuales predominó la TB pulmonar (18 casos); de los 3 pacientes asmáticos todos presentaron TB pulmonar.

Un 53,97% (102 casos) fumaba de los cuales ambos tipos de TB se presentaron en similar proporción: pulmonar (98/181) y extrapulmonar (4/8)

Un 75,13% de los pacientes refería la ingesta de alcohol (142 casos), predominando esta condición en ambos tipos de TB: pulmonar (135/181) y extrapulmonar (7/8).

No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de los factores de riesgo y la presentación de la TB ($P > 0,05$). Ver Tabla 4.

En ambos tipos de TB fueron más frecuentes aquellos pacientes que presentaron un estado nutricional clasificado como delgadez: pulmonar (94/181) y extrapulmonar (6/8). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la presentación de la TB y el estado nutricional ($X^2=2,51$; 2 gl; $P \text{ valor}=0,2857 > 0,05$)

Aunque el peso de los pacientes con TB extrapulmonar fue menor, tal diferencia no fue estadísticamente significativa ($P > 0,05$). No se encontró diferencias en cuanto a la talla y el IMC, estos fueron menor entre los pacientes con TB extrapulmonar, sin embargo, tal diferencia no fue estadísticamente significativa ($P > 0,05$). Ver Tabla 5.

Aunque los síntomas característicos de TB predominaron en la muestra de estudio, el más frecuente fue la pérdida de peso (189 casos), seguido de la tos (188 casos) y la fiebre (188 casos). El medicamento más consumido fue AINES + antitusígeno (188 casos). Ver Tabla 6

DISCUSION

La Tuberculosis en los Centros Penitenciarios representa un problema de salud pública. En el presente estudio que abarcó nueve meses, se encontró un total de 189 casos, de los cuales el promedio de edad se encuentra alrededor de los 30 años y siendo más frecuentes aquellos con edades entre 18 y 34 años, lo cual se asemeja a los datos obtenidos por Ximena Aguilera⁷ quien en su estudio concluyó que los casos eran predominantemente jóvenes de sexo masculino; 70% eran menores de 40 años con una mediana de edad de 31 años.

Se encontró en cuanto al tiempo de reclusión que es más frecuente en el presente estudio, aquellos con 1 a 3 años representando el 62,96% (119 casos), en la investigación de Ximena Aguilera⁷ se encontró que el 90% de los casos tenía un promedio de encarcelamiento de 48 meses, siendo 18 meses el tiempo promedio de los más jóvenes en similitud de lo encontrado en nuestro estudio.

En la evaluación nutricional, en la investigación de Melisa Baldomá, concluyó que todos los pacientes incluidos presentaban algún grado de desnutrición siendo el 72 % categorizado como desnutrición severa y el 27% como desnutrición moderada o en riesgo de desnutrición¹⁸.

A diferencia de lo encontrado en nuestro estudio, cuyo Índice de Masa Corporal demostró predominancia de delgadez en un 52,91%, y un promedio de Índice de Masa Corporal de 18,03.

La asociación entre la tuberculosis y la desnutrición es conocida; en desnutrición se afecta la inmunidad celular, incrementándose el riesgo de que la TB latente se convierta en activa. Es muy difícil determinar el estado nutricional de las personas con TB antes de la enfermedad, por lo que es imposible determinar si la malnutrición llevó al avance de la enfermedad o si la TB conduce a la desnutrición.

El tratamiento de TB mejora el estado nutricional, pero no es suficiente en pacientes con inseguridad alimentaria. La mejora se evidencia en un incremento de masa grasa antes que muscular y puede deberse a la mejora del apetito, la ingesta de alimentos, la poca demanda de energía/nutrientes o la mejora de la eficiencia metabólica.

Una ingesta nutricional adecuada, durante el tratamiento de la tuberculosis es necesaria para restaurar completamente el estado nutricional durante y después del tratamiento y su cura microbiológica. Los pacientes infectados con TB, al igual que todas las personas requieren una dieta adecuada que satisfaga sus requerimientos nutricionales.

En el presente estudio se concluye que más de la mitad de los pacientes fumaban, y la gran mayoría las 3/4 partes refería la ingesta de alcohol, en concordancia con los resultados de la investigación de Oscar Takahashi,⁴ donde existe un 56% de alcoholismo y 50 % de tabaquismo, y al contrario de lo encontrado por Alfonsina Martínez y Mónica Chávez,¹¹ que determinaron que los adictos al alcohol representaron el 19,2%, con VIH el 8,3%.

Por otra parte, se encontró que un 10% era portador de VIH, sin embargo, esta cifra sobre el porcentaje del VIH probablemente sea más alta, por una parte, por haber omitido la información sobre la enfermedad, o porque existe, una diferencia en cuanto al registro de esta patología debido al manejo en consulta diferente. Sin embargo, estuvo en concordancia con lo encontrado por Alfonsina Martínez y Mónica Chávez,¹¹ que determinaron que un 8,3%. tenían VIH.

En cuanto a las formas clínicas de presentación la tuberculosis se suele clasificar en pulmonar y extrapulmonar. La TB pulmonar constituye un 65-75 por ciento de todas las formas de tuberculosis, seguida de las formas pleurales y ganglionares, el tipo de tuberculosis más frecuente fue la pulmonar con un 95,77%. Y no se encontraron estudios que permitieran su comparación con esta variable.

Es de hacer notar, que todos los pacientes diagnosticados se encontraban recibiendo tratamiento antituberculoso en el tiempo en que duró la presente investigación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente estudio se concluyó que: la mayoría de los diagnosticados de tuberculosis pertenecían a la tercera década de la vida, siendo el tiempo de reclusión mas frecuente entre uno y tres años,

En cuanto al índice de masa corporal como predictor de estado nutricional también se determinó que la delgadez predominó entre los pacientes diagnosticados. También se concluyó que, entre los factores de riesgo, predominó el alcoholismo en las 3/4 partes de los casos estudiados, así como el tabaquismo que se encontró en gran medida en los pacientes diagnosticados de TB.

Los síntomas característicos de TB predominaron en la muestra de estudio, el más frecuente fue de la pérdida de peso, así como la tos y la fiebre en todos los casos estudiados.

Se debe garantizar la seguridad alimentaria, así como las evaluaciones periódicas que garanticen un mejor control y evolución de aquellos pacientes privados de libertad con tuberculosis.

De acuerdo a la situación de la TB en los centros de reclusión en Venezuela, se deben plantear nuevos objetivos con la finalidad de reducir el riesgo de infección, dándose inicio con un mayor control de los factores que influyen en su incremento.

Por otra parte, la búsqueda de soluciones deberá ser prioridad en las políticas de estado, que incluyan un plan estratégico donde se mejoren las condiciones de habitabilidad en los centros de reclusión y que a la vez se garantice la correcta aplicación de la terapéutica de la TB.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS marzo 2016-07-1. Tuberculosis. Nota descriptiva N°104. marzo de 2016. Datos y cifras. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>
2. Morales Marcela. Caracterización epidemiológica, distribución y asociaciones de la Tuberculosis Pulmonar en el servicio de Salud Metropolitano sur oriente: estudio descriptivo y analítico (enero de 2010 a Julio de 2012). Universidad Mayor, Santiago de Chile. septiembre 2013. [Acceso en octubre 2016]. Disponible en:
http://www.saludpublicachile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/384/TESIS_Marcela_Morales.pdf
3. Castillo Ávila Irma, Cogollo Milanés Z, Alvis Estrada LR. Factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el distrito de Cartagena. Rev.univ.ind.santander.salud. mayo-agosto 2013; vol.45. N°2. Cartagena. [Acceso en octubre 2016]. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072013000200004
4. Oscar Takahashi, Prevalencia de Tuberculosis Pulmonar en personas privadas de su libertad en un Centro de Readaptación Social del Estado de Veracruz. Xalapa. 2009. [Acceso en julio 2016]. Disponible en:
<https://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30008/1/OscarTakahashiVelasquez.pdf>
5. Quintero Sahily, Salcedo, Aracelis Reyes Castillo, Gladys Leidis Blanco Zambrano, Haideé Marrero Rodríguez y Jesús Ángel Quintero García. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tuberculosis diagnosticada en el Hospital Provincial "Celia Sánchez Manduley. Rev. Medisan. jun 2014. vol.18 N°6. Santiago de Cuba. [Acceso en enero 2017]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192014000600008&script=sci_arttext&tlng=en
6. Rodríguez Casas Jorge, Grisel Chinaea Pérez, Saray Zamora González Algunos factores epidemiológicos de la tuberculosis en el municipio de Morón. Cuba. 2011. [Acceso en enero 2017]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_01_13/articulos/t-10.html
7. Aguilera Ximena. Tuberculosis en personas privadas de libertad: El efecto reservorio de las prisiones para la Tuberculosis en Chile, 2016. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Salud Pública. [Acceso en marzo 2018]. Disponible en:
http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/538/Tesis_Ximena%20Aguilera%20Sanhueza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Ayala Gilberto y otros. Tendencias en la notificación de la tuberculosis y el resultado del tratamiento antituberculoso en prisiones: evaluación nacional en El Salvador del 2009 al 2014. Honduras. 2016. [Acceso en marzo 2018]. Disponible en:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28200/v39n1a7-spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y&ua=1>
9. Alarcón, J., Martínez, L., Samir, M., Valderrama, J., Bados, D., Jiménez C. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en población privada de la libertad de 10 centros penitenciarios en Colombia, 2013. Acta méd Perú, 2016.vol. 33, N° 3. Lima. [Acceso en marzo 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172016000300006&script=sci_arttext
10. Bourdillon, Paul M. et al. Increase in Tuberculosis cases among prisoners, Brazil, 2009–2014. Brasil 2017. [Acceso en marzo 2018]. Disponible en: <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/23/3/pdfs/16-1006.pdf>
11. Martínez, Alfonsina y Mónica Chávez. Caracterización clínica y terapéutica de pacientes con tuberculosis pulmonar en Cali. Avances en enfermería. 2017. Vol. 35, N° 3. Cali. [Acceso en marzo 2018]. Disponible en:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/62733/63570>
12. Maulén Nancy P. Factores de virulencia de Mycobacterium tuberculosis. Rev.méd.Chile, 2011. vol.139 N°.12. Santiago de Chile. [Acceso en noviembre 2016]. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011001200012
13. Garcés Murillo, Luisa, Pérez Cila, Rivera Severiano, Meza Miller, Peñata Jaidy. Caracterización de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis. Apartado, Antioquia-2008. Universidad CES. Facultad de Medicina, División de Salud Pública. Antioquia. 2010. [Acceso en octubre 2016]. Disponible en:
<http://hdl.handle.net/10946/1431bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/1431>
14. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Factores de riesgo de la Tuberculosis. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/risk.htm>
15. Sánchez Portela Joel, Verga Tirado Belkis, Sánchez Cámara Luanda. Tuberculosis Pulmonar: reto actual para la Salud Pública Cubana. Rev Ciencias Médicas. mayo-jun. 2012. vol.16 N°.3. Pinar del Río. [Acceso en julio 2017]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300009

16. OPS/OMS. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad en América Latina y del Caribe. Abordaje a poblaciones vulnerables. Noviembre 2008. Washington D.C. [Acceso en julio 2017]. Disponible en:
<http://www1.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/tb-prisiones-guia-ctl.pdf>
17. OVP. Informe sobre la situación de privados de libertad en Venezuela con motivo de la revisión del tercer informe periódico de la República Bolivariana de Venezuela ante el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU 55º periodo de sesiones. Caracas. 2015. [Acceso en septiembre 2017]. Disponible en:
http://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CESCR/Shared%20Documents/VE/N/INT_CESCR_CSS_VEN_20352_S.pdf
18. Baldomá Melisa. “Evaluación nutricional en tuberculosis”. Universidad Nacional del Rosario. (UNR). Argentina. 2016. [Acceso en mayo 2018]. Disponible en: <http://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/Melisa-Baldoma.pdf>

ANEXO A

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD DEL 01 DE ABRIL DEL 2017 AL 29 DE DICIEMBRE DEL 2017. CIUDAD HOSPITALARIA "Dr ENRIQUE TEJERA".

Cuestionario N°. _____ Fecha: ____/____/_____

I - DATOS GENERALES

1.1. ¿Sitio de proveniencia o reclusión?

1.2. ¿Edad? _____

1.3. Sexo: Masculino____ Femenino ____

1.4. ¿Grado de Instrucción que tiene?

Analfabeto ____ Primaria ____ Secundaria ____ Técnico medio ____ Técnico superior ____ Universitaria _____

1.5. ¿Cuál religión posee? 1. Católica ____ 2. Evangélica ____ 3. Testigo de Jehová ____ 4. Adventista ____ 5. Ninguna __ 6. Otra _____ (especificar)

1.6. ¿Cuál es su estado civil? 1. Casado(a) ____ 2. Concubinato ____ 3. Viudo(a) ____ 4. Soltero(a) ____ 5. Separado(a) ____

II- CONDICIONES DEL SITIO DE RECLUSIÓN

2.1 ¿Cuánto tiempo tiene privado de libertad? Semanas ____ Meses ____ Años____

2.2 ¿Cuántas personas habitan con usted en la celda? _____

III- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES / FAMILIARES

3.1 ¿Ha padecido o padece actualmente de las siguientes enfermedades?

Diabetes ____ Hipertensión ____ Asma __ Tuberculosis ____ Anemia __ Otra (Especificar): _____

3.2 Peso Kg_____ Talla _____ cms

3.3 Índice de Masa Corporal IMC _____ (Peso / Talla).

IV- HABITOS

4.1 ¿Fuma? Si. ____ No ____

4.2 ¿Ingiere licor? Si ____ No ____

V- SIGNOS Y SÍNTOMAS

5.1 ¿Cuáles han sido los síntomas presentados? ____Tos ____ Fiebre ____

Pérdida de peso ____ Otros, Cuales _____

5.2 ¿Qué tipo de medicamentos ha usado? _____

5.3 Tipo de tuberculosis que padece el paciente (VERIFICAR EN LA HISTORIA) ____ Pulmonar ____ Extra pulmonar _____
(especificar cuál) _____

TABLA N° 1

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS
PACIENTES PRIVADOS DE LIBERTAD DIAGNOSTICADOS CON
TUBERCULOSIS. CONSULTA DE SALUD RESPIRATORIA DE LA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”
ABRIL 2017 - DICIEMBRE 2017.**

Edad (años)	f	%
18 – 34	134	70,90
35 – 50	48	25,40
51 – 65	7	03,70
$\bar{X} \pm E_s$	30,55 \pm 0,74	
Nivel de instrucción	f	%
Analfabeto	3	0,59
Primaria	158	83,60
Bachiller	23	12,17
Técnico Medio	3	0,59
Universitario	2	1,06
Estado civil	f	%
Casado	11	05,82
Concubino	21	11,11
Soltero	157	83,07
Religión	f	%
Católico	65	34,39
Evangélico	13	0,88
Ninguna	111	58,73
Tiempo de reclusión (años)	f	%
<1	57	30,16
1 – 3	119	62,96
4 – 6	11	5,82
>6	2	1,06
$\bar{X} \pm E_s$	1,45 \pm 0,11	
Total	189	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso; 2018)

TABLA N° 2

ESTADO NUTRICIONAL

Total		
Estado Nutricional	f	%
Infrapeso	15	7,94
Delgadez	100	52,91
Normal	74	39,15
Total	189	100
Antropometría	$\bar{X} \pm Es$	
Peso	51,76 ± 0,34	
Talla	1,69 ± 0,03	
IMC	18,03 ± 0,09	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso; 2018)

TABLA N° 3

FORMAS CLÍNICAS DE PRESENTACIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

Tipo de TBC	f	%
Pulmonar	181	95,77
Extrapulmonar	8	04,23
Total	189	100
Localización específica	f	%
Pulmonar	181	95,77
Pleural	7	03,70
Meníngea	1	00,53

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso; 2018)

TABLA N° 4
FACTORES DE RIESGO Y LA FORMA DE PRESENTACIÓN EN LA MUESTRA ESTUDIADA.

Presentación de la TBC Personas por celda	Extra pulmonar		Pulmonar		Total	
	f	%	f	%	f	%
5 – 15	4	2,12	73	38,62	77	40,74
16 – 31	4	2,12	108	57,14	112	59,26
$\bar{X} \pm Es$	17 +/- 5,71		18 +/- 1,15		t = 0,49; P= 0,626	
DM	f	%	f	%	f	%
No	8	4,23	176	93,12	184	97,35
Si	0	00,00	5	2,65	5	2,65
HTA	f	%	f	%	f	%
No	7	3,70	175	92,59	182	96,30
Si	1	0,53	6	3,17	7	3,70
HIV	f	%	f	%	f	%
No	7	3,70	163	86,24	170	89,95
Si	1	0,53	18	9,52	19	10,05
Asma	f	%	f	%	f	%
No	8	4,23	178	94,18	186	98,41
Si	0	0,00	3	1,59	3	1,59
Tabaquismo	f	%	f	%	f	%
No	4	2,12	83	43,92	87	46,03
Si	4	2,12	98	51,85	102	53,97
Alcohol	f	%	f	%	f	%
No	1	0,53	46	24,34	47	24,87
Si	7	3,70	135	71,43	142	75,13
Total	8	4,23	181	95,77	189	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso; 2018)

TABLA N° 5
RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL CON LAS FORMAS DE PRESENTACIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

Presentación de la TBC	Extra pulmonar		Pulmonar		Total	
	f	%	f	%	f	%
Infrapeso	1	0,53	14	7,41	15	7,94
Delgadez	6	3,17	94	49,74	100	52,91
Normal	1	0,53	73	38,62	74	39,15
Total	8	4,23	181	95,77	189	100
	$\bar{X} \pm Es$		$\bar{X} \pm Es$			
Peso	49,38 +/- 2,56		51,86 +/- 0,70		t = 1,46; P = 0,1464	
Talla	1,69 +/- 0,02		1,69 +/- 0,006		t = 0,15; P = 0,8799	
IMC	17,29 +/- 1,24		18,06 +/- 0,18		t = 1,70; P = 0,0908	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso; 2018)

TABLA N° 6

SÍNTOMAS REFERIDOS POR LOS PACIENTES

Síntomas	Si		No	
	f	%	f	%
Pérdida de peso	189	100	0	0
Tos	188	99,47	1	0,53
Fiebre	186	98,41	3	1,59
Medicamentos utilizados	f		%	
AINES + antitusígenos	188		99,47	
AINES	1		0,53	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Siso)