

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN
PACIENTES ADULTOS CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS
EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA EN LOS AÑOS 2016-2018”**

TESIS

Autora: Astrid Milagros Mamani Loza

Asesor: Dr. Edwin Condori Vargas

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Tacna – Perú

2019

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud y guiarme en este largo y hermoso camino llamado vida.

A mi madre, por ser un ser humano ejemplar y admirable, mi compañera eterna.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mi familia por su apoyo incondicional en cada decisión y proyecto, por ser la base de mi formación y los amores de mi vida.

Gracias al Dr. Edwin Condori Vargas por la confianza y asesoría para realizar el presente trabajo de investigación.

Gracias a mis amigos Nohelany y José Víctor porque cuando recurrí a ellos, no dudaron en brindarme su ayuda y tenderme la mano.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
ÍNDICE	4
1. INTRODUCCION	8
CAPÍTULO I:	9
2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
2.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	9
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.3.1. OBJETIVO GENERAL	10
2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
2.4. JUSTIFICACIÓN	11
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	12
2.5.1. Tuberculosis	12
2.5.2. Tuberculosis extrapulmonar	12
2.5.3. Características clínicas	12
2.5.4. Características epidemiológicas	12
CAPÍTULO II:	13
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	13
3.2. MARCO TEÓRICO	18
CAPÍTULO IV	29
4. VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	29
4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	29
CAPÍTULO V	32
5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
5.1. DISEÑO	32

5.2. ÁMBITO DE ESTUDIO	32
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	32
5.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	33
5.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	33
5.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	34
RESULTADOS	35
DISCUSIÓN	61
CONCLUSIONES	64
RCOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	69

RESUMEN

Objetivo: Se planteó conocer las características clínicas y epidemiológicas en pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.

Material y Método: Estudio observacional analítico transversal. La población del estudio comprendió todos los pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar del Hospital Hipólito Unanue en la Ciudad de Tacna durante el periodo 2016 – 2018, y seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: La frecuencia de tuberculosis extrapulmonar fue de 9.62% del total de pacientes con diagnóstico de tuberculosis. El 64.2% era de sexo masculino. El 25.8% tenía entre 20 a 29 años. El 75% contaba con estudios secundarios, el 74.2% procedía de Tacna. El 68.33% tuvo el antecedente de padecer enfermedades y/o condiciones no modificables y el 25% tenía enfermedades y/o condiciones modificables. El 65.83% de los casos tenían comprometido el sistema respiratorio, el 14.17% el sistema enteroperitoneal, 13.33% el sistema nervioso central, el 9.16% el sistema linfático y el 8.33% el sistema tegumentario. El 12.5% presentó tuberculosis multisistémica. En el sistema más frecuente, el 56.96% de los pacientes presentaron fiebre, seguido de un 34.18%, con pérdida del peso, hiporexia y tos con expectoración.

Conclusiones: La frecuencia de tuberculosis extrapulmonar fue de 9.62% de 1247 pacientes con diagnóstico de tuberculosis.

Palabras clave: *Tuberculosis extrapulmonar, características clínicas y tuberculosis*

ABSTRACT

Objective: It was proposed to know the clinical and epidemiological characteristics in adult patients diagnosed with extrapulmonary tuberculosis in the Hipólito Unanue hospital in Tacna during the period 2016-2018.

Material and Method: Cross-sectional analytical observational study. The study population included all adult patients diagnosed with extrapulmonary tuberculosis at Hipolito Unanue Hospital in the City of Tacna during the period 2016 - 2018, and selected according to the inclusion and exclusion criteria.

Results: The frequency of pulmonary tuberculosis was 9.62% of the total number of patients diagnosed with tuberculosis. 64.2% were male. 25.8% were between 20 and 29 years old. 75% had secondary school, 74.2% came from Tacna. 68.33% had a history of non modifiable conditions and 25% had modifiable conditions. 65.83% of the cases had compromised the respiratory system, 14.17% the entero-peritoneal system, 13.33% the central nervous system, 9.16% the lymphatic system and 8.33% the integumentary system. 12.5% presented a multisystemic tuberculosis. In the most frequent system, 56.96% of the patients presented fever, followed by 34.18%, with weight loss, hyporexia and expectorant cough, mainly.

Conclusions: The frequency of extrapulmonary tuberculosis was 9.62% of 1247 patients diagnosed with tuberculosis.

Key words: Extrapulmonary tuberculosis, tuberculosis, clinical characteristics

1. INTRODUCCION

La tuberculosis es una patología infectocontagiosa cuyo agente causal es el *Mycobacterium tuberculosis*, afecta a toda la población en el mundo, siendo un problema latente en salud pública de mucha importancia, ya que puede llevarnos a la muerte. (1) Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2018, la tuberculosis pulmonar es considerada la primera causa de muerte debido a un agente infeccioso, causando 1.3 millones de muertes cada año. (2)

En América Latina en el año 2017, fallecieron cerca de 18 mil personas; en el Perú, es considerada una enfermedad endémica, ocupando el segundo lugar con el mayor número de casos en la región América Latina y Caribe. (3) Existen muchos órganos afectados por esta bacteria, si bien se conoce que del 80% de personas el foco es pulmonar, el 20% son casos extrapulmonares. (4) En nuestro país no hay reportes detallados de esta presentación de tuberculosis, sólo hacen referencia a que existe un 20% de presentaciones extrapulmonares. (5)

Hoy en día la tuberculosis y sus variantes, está tomando cada vez una mayor relevancia como objeto de estudio, debido a que presentan cuadros inespecíficos y se ha visto que los casos van en aumento, así mismo el conocimiento que se tiene es limitado y el diagnóstico muchas veces tardío. (6)

Nuestra realidad local, no es ajena a esto, provocando preocupación e interés por parte de los profesionales de salud en conocer más acerca de esta patología para realizar actividades preventivo promocionales, diagnóstica y terapéutica con el fin de disminuir la tasa de mortalidad y aportar al mejor conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas en pacientes con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna durante el periodo 2016 - 2018.

CAPÍTULO I:

2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La tuberculosis es una de las diez principales causas de muerte a nivel mundial y la principal causada por un solo patógeno. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud en el 2017, causó 1.3 millones de muertes y 300.000 más en personas con VIH, presentando una incidencia anual de 10 millones de personas en todo el mundo, siendo en su mayoría de sexo masculino y en un 90% de casos en población adulta. Se estima que más del 95 % de los decesos por tuberculosis se producen en países subdesarrollados. (2)

Nuestro país, presenta el 14% aproximadamente de todos los casos de tuberculosis en el continente americano. (7) Según la Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis (DPCTB) del Ministerio de Salud en el País, en el año 2017, se notificaron 31.087 casos de tuberculosis. Si bien se tiene conocimiento que la tuberculosis afecta principalmente el pulmón, existen otros focos fuera del mismo. Pero estos se diagnostican tardíamente debido a su presentación inusual y el diagnóstico requiere un alto índice de sospecha. El curso insidioso y cuadro clínico inespecífico que presenta la tuberculosis extrapulmonar, hace que su diagnóstico sea difícil. Para hallar el agente causal de la tuberculosis extrapulmonar es necesario realizar estudios tanto histopatológico, microbiológico y serológico, los mismos que son fundamentales para iniciar un tratamiento oportuno y así evitar complicaciones letales.

2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas en pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018?

2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer las características clínicas y epidemiológicas en pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.

2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Hallar la frecuencia de pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.
- b. Determinar las características epidemiológicas de la tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.
- c. Identificar las características clínicas de la tuberculosis extrapulmonar en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.
- d. Identificar la localización más frecuente de tuberculosis extrapulmonar en pacientes adultos del hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2016-2018.

2.4. JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, la mortalidad por tuberculosis fue del 16%, si bien esta tasa está cayendo en torno al 3% por año, ésta aún se considera una de las patologías que más afecta el entorno global. (3)

La tuberculosis extrapulmonar continúa siendo una patología poco estudiada pero que se caracteriza por una morbilidad y mortalidad significativa, con diversos reportes que apuntan a un incremento anual de la incidencia de esta enfermedad, por lo cual es necesario conocer las características clínicas y epidemiológicas en un hospital general como el Hospital Hipólito Unanue.

En el hospital Hipólito Unanue de Tacna, no se tienen estudios de los pacientes que fueron diagnosticados de tuberculosis extrapulmonar, siendo Tacna una de las ciudades con altos índices de tuberculosis y sus variantes. La realización de este estudio por ende permitirá conocer la frecuencia y forma de presentación de esta patología, con la finalidad de contribuir a la realización de actividades preventivo promocionales y de capacitación en personal del Primer nivel de atención, además de ser referencia para posteriores investigaciones y hacer un mejor seguimiento de los pacientes en el hospital Hipólito Unanue de Tacna a nivel local.

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.5.1. Tuberculosis

Es una enfermedad infecciosa causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, que, por lo general afecta a los pulmones, pero también pueden afectar otros sitios. (2)

2.5.2. Tuberculosis extrapulmonar

Tuberculosis activa que compromete cualquier zona del cuerpo que no sea los pulmones. (8)

2.5.3. Características clínicas

Se refiere a las molestias subjetivas comunicadas al médico por el paciente, es decir, por los síntomas y a alteraciones objetivas o signos que éste sufre. (9)

2.5.4. Características epidemiológicas

Son aquellas que reflejan la identificación, distribución, aspectos de los factores de riesgo, incluyendo la incidencia, frecuencia, prevalencia, además de brotes endémicos y epidémicos de las enfermedades y eventos de salud en poblaciones humanas, con la morbilidad de las mismas. (10)

CAPÍTULO II:

3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Méndez et al. (11) publican su artículo “Comparación de factores socioeconómicos y diagnósticos relacionados con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, en Boyacá durante 2015”, realizaron un estudio observacional de tipo retrospectivo, en Colombia; cuyos datos fueron proporcionados por la Secretaría de Salud de Boyacá ante el aumento de posibles eventos de esta patología seleccionándose 103 casos reportados con diagnóstico de tuberculosis; para este estudio se dividieron a los pacientes en dos grupos, según el tipo de tuberculosis, donde fue la tuberculosis pulmonar quien presentó la mayor cantidad de aislamientos 66.99% Además, se comenta que los pacientes con tuberculosis extrapulmonar representaban el 33.01%, mismos que requirieron más atención médica, y según su localización fueron de origen meníngeo 32.3%, pleural 29.4% y osteoarticular 11.7% ; asimismo fue la obesidad con un 11.7% el factor de riesgo que más se asoció con la presentación de tuberculosis extrapulmonar, seguida de la desnutrición 2.94%; concluyendo que el mejor abordaje tanto social, cultural y económico frente al comportamiento de la tuberculosis es primordial y necesario para controlar esta enfermedad.

Brenes et al. (12) Realizaron un estudio titulado “Epidemiología de la tuberculosis extrapulmonar en el Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia: 2009-2013” en Costa Rica, que buscó demostrar las características

epidemiológicas de la tuberculosis extrapulmonar, incluyeron 75 casos de tuberculosis extrapulmonar. Se encontró que la edad promedio de los pacientes diagnosticados fue de 48 años y la relación de casos según sexo fue 2:1, predominando el sexo masculino, además la localización más frecuente fue pleural en un 35%, continuando con la ganglionar 28%, meníngea 12%, intestinal, ósea, peritoneal y otras; además fue el VIH el factor de riesgo más asociado a esta patología seguida de la diabetes mellitus, desnutrición, alcoholismo, neoplasias e insuficiencia renal crónica.

Por otro lado, **Chaves et al.** (13) publicaron un estudio llamado “Acerca de la tuberculosis extrapulmonar”, donde presentaron cuatro casos clínicos, del Hospital de San José de Bogotá, en Colombia en el año 2017, mismos que fueron dos de sexo masculino y dos de femenino, todos adultos, que tuvieron como sospecha diagnóstica a la tuberculosis extrapulmonar durante su hospitalización, en las variantes de: Pleural, pericárdica, peritoneal y meníngea, describiendo como fue toda la evolución de cada caso seleccionado, resaltando además cuán importante es la sospecha de estas patologías mediante las características clínicas, y ante la misma, relatan cómo fue la forma en que se realizó o descartó esta enfermedad, además que cual fue el manejo durante la estancia hospitalaria y las pruebas diagnósticas que se solicitó y abordaje que se hizo hasta que fueron dados de alta.

Sandrino et al. (14) en el 2015 publican su artículo “Tuberculosis extrapulmonar: Presentación de un caso”, en un hospital de la ciudad de Pinar del Río en Cuba, donde reporta el caso de una paciente de sexo femenino de 49 años de edad, que refiere molestias generales como pérdida de peso y astenia, desde hace 5 meses, durante el examen físico destaca la presencia de masas de 2cm en región cervical derecha no dolorosa y sin signos de flogosis, se realizó una serie de exámenes auxiliares, donde la biopsia del ganglio fue compatible con adenitis granulomatosa tuberculoide y también el cultivo en Lowenstein Jensen dio positivo para *Mycobacterium tuberculosis*., confirmándose el diagnóstico de tuberculosis de tipo

ganglionar, posteriormente la paciente recibió el tratamiento específico, teniendo una evolución favorable. Destacando además la necesidad estudio anatomopatológico y microbiológico para la confirmación del caso, dado que a pesar de que la tuberculosis es una enfermedad curable aún no es un problema resuelto, por ello recalca la importancia de sospechar y mantener vigilancia de no solo la tuberculosis pulmonar, sino que también compromete otros órganos y sistemas.

Por otra parte, **Peñata et al.** (15) publicaron en el 2016 su artículo “Diagnóstico molecular de tuberculosis extrapulmonar y sensibilidad a rifampicina con un método automatizado en tiempo real” en Colombia, un estudio sobre la utilidad de la prueba Xpert ® MTB/RIF, un examen molecular para detectar el *Mycobacterium tuberculosis* en pacientes con sospecha de tuberculosis extrapulmonar, atendidos en el Hospital Universitario de San Vicente Fundación de Medellín, , además esta prueba evaluaba la sensibilidad a la rifampicina de estos mismos, con aproximadamente 372 muestras, mismas que también pasaron por baciloscopia y cultivo, para comparar los resultados de estas, con la del objeto de estudio, la mayoría de la población fueron hombres y la edad promedio fue de 42 años, la comorbilidad más frecuente fue el VIH, seguida de la diabetes mellitus. la sensibilidad y especificidad de la prueba molecular fueron de 94 % y 97 % y para la baciloscopia, fueron de 38,71 % y 100 %. Además 37 muestras fueron sensibles a la rifampicina y uno fue resistente, debido a estos resultados se concluyó que, si bien este examen no reemplaza los métodos convencionales de diagnóstico micro bacteriológico, sí los potencia y complementa, incentivando a su uso en hospitales donde sea posible tener acceso a esta prueba.

Igualmente, el trabajo de **Pérez-Guzmán et al.** (16) publicado en el 2014 en Aguas Calientes en México, titulado “Características clínicas y epidemiológicas de la tuberculosis extrapulmonar en una región de alta incidencia”, donde se revisaron las fichas clínicas de los pacientes con

diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar en el año 2008, con una población de 86 casos evaluados de paciente con tuberculosis, donde la extrapulmonar, representó el 60.5 %; siendo los ganglios linfáticos, el foco más común 42.3%, seguida de tuberculosis abdominal 15.4y cutánea 11.5%, además destaca que el 36.5% tenían hipertensión arterial seguida de diabetes mellitus en un 26.9%, además de obesidad en un 26.4% de los casos, la mayoría de los pacientes eran jóvenes, de sexo masculino, no consumidores de tabaco y la biopsia fue el examen diagnóstico en la mayoría de casos.

Por otra parte, **Gomes de Barros et al.** (17) en el 2014, en Brasil; publicaron un estudio titulado “Perfil epidemiológico de los casos de tuberculosis extrapulmonar en un municipio del estado de Paraíba, 2001-2010”, donde se notificaron 214 casos de tuberculosis extrapulmonar, de los cuales la mayoría era de sexo masculino 52,8%, el rango de edad fue entre 20 y 39 años en un 48,4% y según el grado de instrucción la mayoría tuvo estudios secundarios incompletos 39,3%. además la localización más frecuente fue pleural en un 42.7%, seguida de la ganglionar en un 40.1% y la ósea en un 3.6%, además como comorbilidades la mayoría de pacientes refirió no tenerlas, solo el 9.3% fue diagnosticado con VIH, pero no a todos se les realizó la prueba de descarté, destacan además la importancia de conocer el perfil y las características clínicas de la tuberculosis extrapulmonar, además de la capacitación del personal médico para la identificación de esta patología y su manejo oportuno.

Lee J. (18) en el 2015, publicó su artículo “Diagnóstico y tratamiento de tuberculosis extrapulmonar” en Corea del Sur, donde nos informa que el diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar (EPTB) sigue siendo un desafío porque las muestras clínicas obtenidas de sitios relativamente inaccesibles pueden ser paucibacilares, lo que disminuye la sensibilidad de las pruebas de diagnóstico. Siempre que sea práctico, se debe hacer todo lo posible para obtener muestras apropiadas para los exámenes micobacteriológicos e histopatológicos. La medición de marcadores bioquímicos en fluidos de la

serosa afectados por la tuberculosis (adenosina desaminasa o interferón gamma) y técnicas de biología molecular como la reacción en cadena de la polimerasa pueden ser útiles en el diagnóstico de EPTB. Aunque la enfermedad generalmente responde a la terapia estándar con medicamentos contra la tuberculosis, aún no se ha establecido el régimen ideal y la duración del tratamiento, además la cirugía se requiere principalmente para obtener muestras diagnósticas válidas y para manejar las complicaciones. Debido a que la microscopía de frotis o el cultivo no están disponibles para monitorizar a los pacientes con EPTB, la forma habitual de evaluar la respuesta al tratamiento es la monitorización clínica.

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. TUBERCULOSIS

3.2.1.1. Definición

La tuberculosis es una enfermedad bacteriana causada por *Mycobacterium tuberculosis*, habitualmente se localiza en los pulmones, pero puede afectar prácticamente a cualquier órgano del cuerpo humano, cuya transmisión es de persona a persona a través del aire, es una patología curable y prevenible. (3)

3.2.1.2. Epidemiología

Según la Organización Mundial de la Salud en el 2017, la tuberculosis presenta una incidencia de 10 millones de personas en todo el mundo, misma que señalan está disminuyendo 3% por año transcurrido. (2)

Asimismo, causó 1.3 millones de muertes y agregándose 300.000 más en personas con antecedente de VIH, además según sexo, 5.8 millones fueron varones, 3.2 millones mujeres y 1.0 millón fueron niños, además notificaron una disminución de la tasa mortalidad global, principalmente en continentes como Europa y Asia Sur-Oriental, en el Perú se notificaron 31 120 casos, con una mortalidad de 6.8% en la realidad nacional, si bien ha disminuido según lo publicado continúa siendo una de las diez principales causas mundiales de muerte. (19)

3.2.1.3. Etiología

La tuberculosis es causada por el *Mycobacterium tuberculosis* o también llamado bacilo de Koch es un bacilo aeróbico ácido

alcohol resistente, delgado, ligeramente curvado que mide de 1 a 4 micrones de longitud, se tiñe de forma irregular dando un aspecto de “cuentas de rosario”, con una virulencia variable, además es de multiplicación lenta que favorece la cronicidad de la enfermedad cuya transmisión es de una persona a otra. (20)

3.2.1.4. Tipos de tuberculosis

3.2.1.4.1. Pulmonar

Infección causada por *Mycobacterium tuberculosis* con compromiso del parénquima pulmonar, bacteriológicamente confirmada o clínicamente diagnosticada. (31)

3.2.1.4.2. Extrapulmonar

Es la tuberculosis que afecta órganos diferentes a los pulmones. El diagnóstico se basa en un cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o evidencia clínica de enfermedad extrapulmonar activa. (31)

3.2.2. TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR

3.2.2.1 Tuberculosis del Sistema nervioso central (SNC)

La tuberculosis en este nivel se desarrolla por diseminación hematógena desde un foco distal o como una presentación de una tuberculosis diseminada. La meningitis viene a ser la forma más frecuente de afectación, pero puede presentarse como abscesos cerebrales o tuberculomas, periarteritis y trombosis vascular con desarrollo de infartos isquémicos y aracnoiditis proliferativa, que pueden generar una hidrocefalia obstructiva con hipertensión

intracraneana, siendo indicada el tratamiento quirúrgico La meningitis tuberculosa se caracteriza por ser de presentación más lenta, evoluciona en 1 a 2 semanas aproximadamente. La clínica inicia con cefalea, astenia, malestar general y que progresivamente puede agregarse confusión, somnolencia, coma y muerte. Asimismo, puede comprometer pares craneales como los oculomotores (III, IV y VI). Los tuberculomas cerebrales pueden presentarse de forma asintomática o producir cefalea, crisis comiciales o focalidad neurológica. (21)

El estudio del líquido cefalorraquídeo es fundamental para el diagnóstico; en general presenta pleocitosis con predominio linfocitario, de mayor sensibilidad cuando supera el 60%. también se encuentra hiperproteíorraquia con cifras superiores a 100 mg/dl, con disminución de la glicemia en el LCR. (25)

La duración de los síntomas también es importante; en general, las agudas de menos de seis días no son frecuentes y la mayoría corresponde a casos sub-agudos. los hallazgos imagenológicos más comunes incluyen: realce meníngeo basal, hidrocefalia, tuberculoma e infarto cerebral. Se han diseñado diversas escalas de clasificación para orientar al diagnóstico definiéndola como: definitiva, en relación con la confirmación microbiológica que puede ser por baciloscopia, PCR, cultivos o hallazgos anatomopatológicos y meningitis no tuberculosa dependiendo de los hallazgos obtenidos en la evaluación clínica, el LCR, las imágenes del sistema nervioso central, la presencia de tuberculosis pulmonar, cambios radiográficos del tórax sugestivos de tuberculosis y la exclusión de otros diagnósticos. (26)

3.2.2.2 Tuberculosis Enteroperitoneal

La tuberculosis enteroperitoneal puede presentarse en cualquier parte del tracto gastrointestinal, incluyendo peritoneo siendo la

localización más frecuente, la intestinal, en la región ileocecal. cuya forma de infección varía, el agente llega a penetrar el tejido mucoso y submucoso e inicia una reacción inflamatoria con la formación de granulomas, endarteritis, linfangitis, necrosis caseosa con la formación de úlceras en la mucosa, cicatrices, fibrosis y lesiones pseudotumorales. Los síntomas suelen ser muy inespecíficos con un curso crónico y progresivo. El dolor abdominal es el síntoma más frecuente (80- 90%), en ocasiones también se puede presentar como masa abdominal. Pero pueden acompañarse de anorexia, pérdida de peso, sudoración y fiebre, diarrea o estreñimiento o presencia de sangre. Esta presentación tiene tendencia a la formación de fístulas y estenosis, por lo que es importante el diagnóstico diferencial con la enfermedad de Crohn. Siendo la obstrucción intestinal la complicación más frecuente en casos avanzados. (22)

La tuberculosis enteroperitoneal suele presentarse por reactivación de un foco latente en peritoneo tras una diseminación hematógena o por extensión de un foco adyacente como una tuberculosis genitourinaria o intestinal. En su desarrollo produce un engrosamiento peritoneal exudativo con desarrollo de ascitis. Siendo la ascitis uno de los síntomas más frecuentes. (21)

Hasta el momento se atribuye a las pruebas histopatológicas y bacteriológicas como el estándar de oro para el diagnóstico de la tuberculosis entero peritoneal. Algunos estudios sugieren realizar pruebas como: PPD, radiografía de tórax, estudio de ADA en líquido ascítico y estudios de imágenes abdominales para así poder evitar el inicio muy tardío del tratamiento. (4)

3.2.2.3 Tuberculosis Osteoarticular

Alcanza el 11% de las presentaciones de tuberculosis extrapulmonar. Puede afectar a cualquier hueso, pero la espondilitis, enfermedad de Pott, representa el 50% de los casos. Se describe que

esta presentación suele empezar a nivel de la cara anterior de los cuerpos vertebrales y desde allí extenderse al disco y a los cuerpos vertebrales adyacentes. En avanzadas presentaciones la infección progresa hacia los tejidos blandos adyacentes generando abscesos paravertebrales llegando a afectar la parte posterior del cuerpo vertebral comprometiendo el canal medular, y finalmente originar compresión medular. Con mayor frecuencia la infección se presenta en las vértebras torácicas inferiores en pacientes jóvenes y lumbares superiores en los pacientes ancianos. El síntoma más frecuente es el dolor. Un 20% a un 40% puede existir afectación tuberculosa en otra localización. Otro lugar frecuente de afectación es la artritis periférica tuberculosa afectando a cualquier articulación, siendo los más frecuentemente comprometidos la cadera y rodilla. (22)

La clínica suele ser insidiosa con aparición de inflamación, dolor e impotencia funcional progresiva hasta llevar a la destrucción lenta de la articulación y deformidad. En casos avanzados llegar a dar fistulización y drenaje. El diagnóstico si bien es tardío se logra junto con la anamnesis, pruebas de laboratorio e imagenológicas y el cultivo y biopsia sinovial u osteoarticular la cual es imprescindible. (27)

3.2.2.4 Tuberculosis Ganglionar

Es una de las formas más frecuentes de tuberculosis extrapulmonar alcanzando el 30-40% y se presenta generalmente en niños y adultos jóvenes. La linfadenopatía cervical (63-77%) es la localización más común, pero también puede afectar también a ganglios supraclaviculares, axilares, torácicos y abdominales. Suele presentarse como una masa unilateral latero cervical y supraclavicular dura e indolora y no suele acompañarse de síntomas sistémicos. La masa puede sufrir necrosis, hasta fluctuar y producir síntomas inflamatorios con formación de úlceras, fistulización y

salida de caseum al exterior, conocido como escrófula. La afectación de ganglios mediastinales suele estar asociadas al compromiso pulmonar, esta presentación puede producir síntomas de compresión de estructuras vecinas y generar obstrucción traqueal, bronquial o esofágica. (21)

Para el diagnóstico adecuado, además de una importante sospecha clínica, es fundamental el estudio anatomopatológico. los métodos diagnósticos recomendados incluyen citología por aspiración con aguja fina, biopsia por tru-cut y biopsia excisional. Teniendo en cuenta que se requieren muestras para estudio patológico y cultivo, se recomienda tomar la mejor cantidad de tejido con el objetivo de favorecer la posibilidad de un diagnóstico acertado. (25)

3.2.2.5 Tuberculosis Genitourinaria

Su frecuencia alcanza el 6,5%, más frecuente en hombres, causada por diseminación hematógona del bacilo, bien por una reactivación tardía de la infección o en el curso de una afectación diseminada. Entre un 25% a un 62% de los pacientes con enfermedad diseminada pueden presentar afectación urinaria. Inicialmente suele ser asintomática, pero en el transcurso de la enfermedad suele extenderse al uréter y vejiga y puede dar síntomas como el síndrome miccional asociado a piuria estéril y micro hematuria hasta en el 90% de los casos. Progresivamente los granulomas llegan a generar fibrosis y estenosis del uréter provocando un cuadro de uropatía obstructiva generando ureterohidronefrosis. Tuberculosis genital en el caso de los varones es frecuente el compromiso de la próstata, epidídimo y testículos dando lugar a síntomas de prostatismo y orquiepididimitis subaguda. En el caso de las mujeres suele comprometerse la trompa de Falopio hasta en el 80% de los casos y suele ser bilateral. Suele ser causa frecuente de dolor abdomino-

pélvico y en países no desarrollados es una de las causas más frecuentes de infertilidad. (22)

Como apoyo diagnóstico el ultrasonido puede revelar dilatación del sistema calicial y otros datos de obstrucción, con una sensibilidad para el diagnóstico de tuberculosis renal de 58.9%. Los hallazgos pueden ser clasificables en seis tipos: ectasia; hidronefrosis; empiema; atrofia e inflamación; calcificación y combinación de los anteriores. La urografía excretora es importante ya que puede detectar varios signos los cuales consisten desde distorsión de los cálices, hasta calcificaciones, estenosis de uréter y fibrosis vesical. (28)

3.2.2.6 Tuberculosis Pleural

La tuberculosis pleural es una de las localizaciones extrapulmonares más frecuente, esto puede deberse a diseminación por contigüidad desde una lesión parenquimatosa abierta a pleura o bien, a la penetración del bacilo directamente en la cavidad pleural.

Se produce un derrame pleural de tamaño muy variable. Así, en los casos más leves podría pasar inadvertido con resolución espontánea, o bien, podría producir un derrame de mayor volumen acompañado de una sintomatología florida con fiebre, dolor pleurítico y disnea.

La situación más grave se produce cuando una caverna se rompe derramando su contenido caseoso rico en bacilos al espacio pleural, produciendo un empiema tuberculoso. Además, si la caverna ha puesto en contacto el espacio bronquial con el pleural, creando una fístula broncopleural, se producirá hidroneumotórax y niveles hidroaéreos en la radiografía de tórax. En estos casos la pleura podría llegar a fibrosarse provocando una neumopatía restrictiva. (29)

3.2.2.7 Tuberculosis Cutánea

Es una variación infecciosa crónica infrecuente, representa un desafío diagnóstico debido a su variedad clínica, pudiéndose identificar desde placas, lesiones verrucosas, nódulos supurativos y úlceras crónicas y debido a que incluso los métodos sugeridos, como la tinción de Ziehl Neelsen (ZN), cultivo de micobacterias o la Reacción en Cadena Polimerasa (PCR) para tuberculosis, pueden resultar negativos a causa de la baja carga bacteriana. Existen varios tipos de tuberculosis cutánea: lupus vulgar, tuberculosis verrugosa, escrofuloderma, chancro tuberculoso, tuberculosis orificialis, tuberculosis miliar cutánea. El gold standard para el diagnóstico es el cultivo para *Mycobacterium* spp., que además permite la realización de antibiograma para detectar la sensibilidad de las cepas aisladas. La histopatología característica de la tuberculosis cutánea es el hallazgo del granuloma tuberculoide, consistiendo en una colección de células epitelioides centrales con células gigantes de Langhans, rodeado por un borde de linfocitos-monocitos. A medida que la inflamación progresa el centro sufre necrosis caseosa, siendo esta lesión característica y distintiva de la tuberculosis. (23)

3.2.2.8 Tuberculosis Pericárdica

La afectación del pericardio es una forma de presentación poco frecuente de tuberculosis, esta puede ser secundaria a diseminación hematógena del bacilo o por extensión de un foco contiguo adyacente, por ejemplo, desde los ganglios linfáticos mediastínicos y suele acompañarse de tuberculosis en otra localización. (21) Suele tener un comienzo subagudo con fiebre, dolor sordo retroesternal y roce pericárdico, además, en muchos casos aparece derrame. La biopsia de pericardio, es el estándar de oro y marca el diagnóstico definitivo, además el tratamiento antituberculoso, asegura la curación en el 85-90%, cabe señalar que en algunos pacientes en

quienes no se inicia tratamiento oportuno ocurre pericarditis constrictiva. (13)

3.2.2.9 Tuberculosis de Mama

Es una patología rara que afecta principalmente a mujeres jóvenes y particularmente a lactantes, el cuadro clínico no tiene características específicas y el diagnóstico diferencial puede variar desde absceso hasta carcinoma de mama. El cultivo bacteriológico del tejido mamario obtenido por biopsia con aspiración con aguja fina, es considerado el diagnóstico estándar, pero se debe mencionar que el método exige más de 10 000 bacilos/ml en el frotis y que solo logran aislarse microorganismos en el 25% de los casos, identificándose los bacilos ácido-resistentes sólo en el 12% de los pacientes, por lo que se considera suficiente la demostración en el estudio anatomopatológico de granulomas caseantes del tejido mamario. Cabe destacar el rol de la imagen radiológica y la mamografía que si bien no son diagnósticas, contribuyen en la identificación del tipo y extensión de la lesión. (30)

3.2.2.10 Tuberculosis Miliar

La tuberculosis miliar se produce cuando hay una siembra hematógena de bacilos tuberculosos en múltiples localizaciones formando gran cantidad de pequeñas lesiones amarillentas, de 1 a 2 mm, llamadas granulomas. Puede producirse como resultado de la progresión de una tuberculosis primaria, o tras la reactivación de un foco latente con posterior diseminación. La diseminación hematógena tiene predilección por los tejidos más vascularizados como el hígado, el bazo, la médula ósea y el cerebro. La forma de presentación es muy variable, desde formas agudas, que pueden ser fulminantes con fracaso multiorgánico y shock séptico hasta, más frecuentemente, formas subagudas o crónicas. Las manifestaciones

son inespecíficas y muy variables dependiendo del lugar de afectación predominante, aunque se observa con frecuencia de duración, anorexia, pérdida de peso, astenia, adinamia y tos predominantemente seca. especialmente entre las personas mayores y las severamente inmunodeprimidas se presenta emaciación progresiva; es frecuente la presentación grave con casos que llegan hasta el síndrome de dificultad respiratoria aguda. El aislamiento de *M. tuberculosis* a partir de fluidos corporales, esputo, biopsias o la aplicación de métodos moleculares tales como PCR, son requeridos para la confirmación del diagnóstico; además si se tuviese disponibilidad de la tomografía computarizada de alta resolución el diagnóstico se puede orientar con mayor facilidad; en ésta se evidencia un patrón micro nodular difuso; en un estudio de tuberculosis miliar mostró que el compromiso principal era hepático y comprometía al 100% de los pacientes, al igual que al bazo, seguido por el compromiso pulmonar en el 80% de los casos y el de la médula ósea en el 70%; los órganos menos comprometidos fueron el sistema nervioso central y la pleura con 30%. (22)

3.2.2.11 Tratamiento

Según la Norma Técnica de la Salud del Ministerio de Salud del Perú presenta que el tratamiento de la Tuberculosis Extrapulmonar será establecido de acuerdo al perfil de sensibilidad a isoniacida (H) y rifampicina (R) por prueba rápida y estados de resistencia, asociado otros fármacos utilizados en el esquema como la pirazinamida (Z) y el etambutol (E).

En términos generales: Tuberculosis Extrapulmonar (excepto Miliar, SNC y Osteoarticular) sin Infección VIH/SIDA: Esquema de Tuberculosis sensible (2RHZE / 4R3H3)

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

- Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

El esquema para Tuberculosis Miliar, tuberculosis del SNC u Osteoarticular:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

- Segunda Fase: 10 meses (HR) diario (250 dosis)

En casos de meningitis, pericarditis y formas miliares debe añadirse corticoterapia sistémica a una dosis recomendada de 1 a 1.5 mg/kg/día de prednisona (o su equivalente) por 2 a 4 semanas, seguido de una disminución progresiva del 30% de la dosis cada semana hasta su suspensión.

Tuberculosis Extrapulmonar (excepto Miliar, SNC y Osteoarticular) con Infección VIH/SIDA:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)

- Segunda Fase: 7 meses (H3R3) tres veces por semana (175 dosis). (24)

CAPÍTULO IV

4. VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORIZACION	ESCALA
Características epidemiológicas			
Edad	Años cumplidos	>20 20-29 30-39 40-49 50-59 <60	Intervalos
Sexo	Característica fenotípica sexual	Femenino Masculino	Ordinal
Grado de instrucción	Nivel educativo	Superior Secundaria Primaria Analfabeta	Nominal
Características clínicas			
Enfermedades y/o condiciones	Modificables y no modificables	VIH/SIDA TBC pulmonar Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial Neoplasia Alcoholismo	Nominal

		Desnutrición Obesidad Medicamentos y/o drogas Tabaquismo Sin antecedentes	
Tuberculosis extrapulmonar	Localización	Peritoneal o intestinal Genitourinario SNC Osteoarticular Ganglionar Pleural Pericárdico Otros	
	Cuadro clínico	Pérdida de peso Hiporexia Astenia Fiebre Diarrea Estreñimiento Sudoración nocturna Ascitis Linfadenomegalia Cefalea Inflamación articular Dolor articular Dolor pleurítico Signos meningeos Convulsiones Otros	Nominal

	Pruebas/procedimientos diagnósticos	Ecografía Radiografía TAC Endoscopia BK ADA Biopsia Cultivo Otros	Nominal
	Hospitalización	SI No	Nominal

CAPÍTULO V

5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. DISEÑO

Estudio observacional, analítico, de corte transversal y retrospectivo.

5.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital Hipólito Unanue en la Ciudad de Tacna, perteneciente al Ministerio de Salud, cuenta con 253 camas arquitectónicas. Además, cuenta con el servicio de medicina interna y neumología, con especialistas que brindan atención por hospitalización y consultorio externo, cuya población de atención es sustrato de la presente investigación.

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio comprendió todos los pacientes adultos con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar del Hospital Hipólito Unanue en la Ciudad de Tacna durante el periodo 2016 – 2018, seleccionando a aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión para poder ser estudiados.

- En el Hospital Hipólito Unanue se considera “adulto” a partir de 14 años cumplidos.

5.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a. Pacientes mayores de 14 años.
- b. Pacientes que tengan diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar.
- c. Pacientes que contengan dentro de la historia clínica los datos necesarios para ser recolectados en la ficha de recolección de datos.
- d. Pacientes de ambos sexos.

5.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a. Pacientes con datos incompletos en la historia clínica.

5.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se solicitó los permisos correspondientes para acceder a la sección de archivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, para revisar las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y se procedió a la recolección de los datos, siendo éstos posteriormente ingresados a una hoja electrónica, codificándose para su mejor manejo.

6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Las fichas de recolección fueron tabuladas e ingresadas al programa Excel v.2016, donde se llevó a cabo la filtración y depuración de los datos incongruentes o que no corresponden. Posterior a la creación de la base de datos, se exportaron al programa estadístico SPSS v24, donde se realizó la categorización de las variables según se muestra en la sección Operacionalización de Variables.

Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas (donde se hizo luego un reporte de frecuencias y porcentajes) y de las variables cuantitativas, en las cuales se realizó la evaluación de la normalidad mediante las pruebas estadísticas que correspondan. Para las variables cuantitativas se calcularon los valores absolutos y relativos a través del análisis univariado, identificando los valores más frecuentes del espectro de frecuencias. Se calculó chi cuadrada para la variable de hospitalización, con un p aceptable $<$ de 0.05.

RESULTADOS

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

		N	%
Sexo	Femenino	43	35.8%
	Masculino	77	64.2%
	Total	120	100.0%
Edad	< 20 años	24	20.0%
	20 a 29 años	31	25.8%
	30 a 39 años	18	15.0%
	40 a 49 años	10	8.3%
	50 a 59 años	11	9.2%
	60 a más	26	21.7%
	Total	120	100.0%
Grado de instrucción	Analfabeto/a	5	4.2%
	Primaria	19	15.8%
	Secundaria	90	75.0%
	Superior	6	5.0%
	Total	120	100.0%
Procedencia	Tacna	89	74.2%
	Locumba	10	8.3%
	La Yarada	6	5.0%
	Penal de Pocolay	5	4.2%
	Puno	6	5.0%
	Lima	2	1.7%
	Sama	2	1.7%
	Total	120	100.0%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 1 observamos que el 64.2% era de sexo masculino y 35.8% de sexo femenino. Según edad, el 25.8% tenía entre 20 a 29 años seguido de un 20% menor de 20 años. En tercer lugar, el 21.7% tenía de 60 años a más.

Según grado de instrucción, 75% contaba con secundaria. y el 15.8% tenía primaria.

Según procedencia el 74.2% procedía de Tacna seguido de un 8.3% de Locumba y en tercer lugar un 5% de La Yarada. Un 4.2% procedían del penal de Pocollay.

TABLA 2

**DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS SEGÚN HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES
CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018**

		Hospitalización						p:
		Sí		No		Total		
		N	%	N	%	n	%	
Edad	< 20 años	16	21.9%	8	17.0%	24	20.0%	0.222
	20 a 29 años	16	21.9%	15	31.9%	31	25.8%	
	30 a 39 años	13	17.8%	5	10.6%	18	15.0%	
	40 a 49 años	4	5.5%	6	12.8%	10	8.3%	
	50 a 59 años	5	6.8%	6	12.8%	11	9.2%	
	60 a más	19	26.0%	7	14.9%	26	21.7%	
	Total	73	100.0%	47	100.0%	120	100.0%	
Sexo	Femenino	26	35.6%	17	36.2%	43	35.8%	0.951
	Masculino	47	64.4%	30	63.8%	77	64.2%	
	Total	73	100.0%	47	100.0%	120	100.0%	
Grado de instrucción	Analfabeto/a	5	6.8%	0	0.0%	5	4.2%	0,000
	Primaria	18	24.7%	1	2.1%	19	15.8%	
	Secundaria	44	60.3%	46	97.9%	90	75.0%	
	Superior	6	8.2%	0	0.0%	6	5.0%	
	Total	73	100.0%	47	100.0%	120	100.0%	
Procedencia	Tacna	53	72.6%	36	76.6%	89	74.2%	0,030
	Locumba	5	6.8%	5	10.6%	10	8.3%	
	La Yarada	2	2.7%	4	8.5%	6	5.0%	
	Penal Pocolay	5	6.8%	0	0.0%	5	4.2%	
	Puno	6	8.2%	0	0.0%	6	5.0%	
	Lima	0	0.0%	2	4.3%	2	1.7%	
	Sama	2	2.7%	0	0.0%	2	1.7%	
	Total	73	100.0%	47	100.0%	120	100.0%	

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 2 observamos que en el grupo que había tenido el antecedente de hospitalización, 21.9% tenía de 20 a 29 años y el otro grupo, con la misma proporción, era menor de 20 años. La mayor proporción, 26%, la tuvo el grupo entre 60 años a más.

Respecto al sexo, el 64.4% de los que tenían el antecedente de hospitalización eran varones seguido de un 35.6% que eran mujeres.

Según grado de instrucción, el grupo con antecedente de hospitalización, el 60.3% tenía el nivel de instrucción de secundaria seguido de un 24.7% con primaria. En el grupo que no había tenido el antecedente de hospitalización, el 97.9% tenía el grado de instrucción y el 8.2% superior.

Según la procedencia, el grupo que tuvo el antecedente de hospitalización, el 72.6% procedían de Tacna y el 6.8% de la localidad de Locumba, así como también en igual proporción, con un 6.8%, aquellos que procedían del penal de Pocollay.

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE LAS ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES NO MODIFICABLES EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	N	%
Sin enfermedades y/o condiciones no modificables	38	31.67%
Con enfermedades y/o condiciones no modificables	82	68.33%
Total	120	100%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En el grupo de estudio, el 68.33% tuvo enfermedades y/o condiciones no modificables adicionales a la tuberculosis extrapulmonar y solo un 31.67% no tenía este antecedente.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE PRESENCIA DE ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES MODIFICABLES EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	N	%
Sin enfermedades y/o condiciones modificables	90	75%
Con enfermedades y/o condiciones modificables	30	25%
Total	120	100%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En el grupo, el 75% de pacientes no tenía enfermedades y/o condiciones modificables pero un 25% si los presentaba.

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA SEGÚN LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES NO MODIFICABLES PRESENTES EN EL GRUPO DE ESTUDIO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
TBC pulmonar	22	18.3%
Desnutrición	10	8.33%
VIH/SIDA	8	6.67%
Asma	7	5.83%
Anemia	7	5.83%
Diabetes mellitus	7	5.83%
ITU	4	3.33%
Arritmia cardiaca	4	3.33 %
Neoplasia	4	3.33%
Gastritis	3	2.50%
Hipertensión arterial	2	1.67%
Psoriasis	2	1.67%
Hidrocefalia	2	1.67%
Hidrocele	2	1.67%
Insuficiencia cardíaca	2	1.67%
Hepatitis	2	1.67%
Sífilis	1	0.83%
Enfermedad renal crónica	1	0.83%
Hipertrofia de próstata	1	0.83%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 5 se presenta la distribución de frecuencias las enfermedades y/o condiciones no modificables.

Podemos observar que el 18.3% tenía el antecedente de tuberculosis pulmonar, un 8.33% presentó desnutrición, seguido de un 6.7% con coinfección de VIH. En distribución proporcionar similar, un 5.83% presentaba asma, anemia y diabetes mellitus.

TABLA 6

DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES NO MODIFICABLES SEGÚN HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	Hospitalizados			
	Sí		No	
	n	%	n	%
TBC pulmonar	15	20.54	7	14.89%
Desnutrición	10	13.69	0	0.00%
VIH/SIDA	8	10.9	0	0.00%
Anemia	7	9.58	0	0.00%
Neoplasia	4	5.4	0	0.00%
Diabetes mellitus	3	4.1	4	8.51%
Gastritis	2	2.78	1	2.12%
Arritmia cardíaca	2	2.78	2	4.25%
ITU	2	2.78	2	4.25%
Hidrocefalia	2	2.78	0	0.00%
Hidrocele	2	2.78	0	0.00%
Insuficiencia cardíaca	2	2.78	0	0.00%
Asma	2	2.78	5	10.63%
Psoriasis	1	1.39	1	2.12%
Hipertensión arterial	1	1.39	1	2.12%
Hipertrofia de próstata	1	1.39	0	0.00%
Enfermedad renal crónica	1	1.39	0	0.00%
Hepatitis	1	1.39	1	2.12%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

Podemos observar que el 20.54% de los pacientes hospitalizados tuvo como antecedente tuberculosis pulmonar, seguido de desnutrición en un 13.69% y coinfección con VIH/SIDA en un 10.9%, además el 9.58% tuvo anemia.

TABLA 7

DISTRIBUCIÓN Y FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES MODIFICABLES PRESENTES EN EL GRUPO QUE REPRESENTABA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Obesidad	9	7.50%
Alcoholismo	6	5.00%
Tabaquismo	5	4.17%
Medicamentos y/o drogas	4	3.33%
Adicción a drogas	1	0.83%
Cambio de sexo	1	0.83%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 7 se puede observar al grupo de 30 pacientes que manifestaron tener alguna enfermedad y/o condición modificable.

Podemos observar que dentro de las más frecuentes estuvo presente la obesidad, con un 7.5%, seguido de un 5% con alcoholismo. Cabe destacar que estas proporciones representan la frecuencia respecto al total de pacientes.

TABLA 8

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN LOCALIZACIÓN POR SISTEMAS EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Sistema respiratorio (Tuberculosis pleural)	79	65.83%
Sistema enteroperitoneal	17	14.17%
Sistema nervioso central	16	13.33%
Multisistémico	15	12.50%
Sistema linfático	11	9.16%
Sistema tegumentario	10	8.33%
Sistema genito urinario	9	7.50%
Sistema cardiovascular	2	1.66%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 8 se puede observar las principales ubicaciones de la tuberculosis extra pulmonar, observándose que el 65.83% se ubicaba en el sistema respiratorio seguido del 14.17% en el sistema enteroperitoneal y un 13.33% en el sistema nervioso central. Se pudo observar que un 9.16% tenía comprometido el sistema linfático seguido en el quinto lugar por el sistema tegumentario con un 8.33%

Cabe destacar que la presente tabla no se presentan los totales puesto que un paciente pudo tener más de una localización.

Tal es así que se puede observar, adicionalmente que el 12.5% de los pacientes presentó una tuberculosis multisistémica la cual muchas veces es difícil de definir e identificar pero que clínicamente se han considerado a 15 pacientes en esta condición en el período de estudio.

TABLA 9

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES SÍNTOMAS DE TUBERCULOSIS CON AFECTACIÓN DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	N	%
Cefalea	12	75.00%
Alteración o trastorno del sensorio	6	37.50%
Hiporexia	4	25.00%
Malestar general	4	25.00%
Fiebre	3	18.75%
Movimientos involuntarios/tónicos-clónicos	3	18.75%
Signos meníngeos	2	12.50%
Diaforesis	2	12.50%
Lipotimia	2	12.50%
Hemoptisis	2	12.50%
Vómito	2	12.50%
Astenia	2	12.50%
Inconciencia /pérdida de conocimiento	2	12.50%
Desorientado en tiempo y espacio	2	12.50%
Pérdida de peso	1	6.25%
Dolor articular	1	6.25%
Agitación/fatiga/cansancio	1	6.25%
Relajación de esfínteres	1	6.25%
Aumento de sueño	1	6.25%
Dificultad para caminar/deambular	1	6.25%
Debilidad muscular	1	6.25%
Trastorno del lenguaje	1	6.25%
Hemiparesia	1	6.25%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 9 observamos que el 75% de los pacientes que tenían comprometido el sistema nervioso central fue la cefalea el principal síntoma seguido de un 37.5% con trastorno del sensorio, un 25% con hiporexia y 25% de malestar general. Se pudo observar que un 18.75% estuvo distribuido similarmente entre movimientos involuntarios o tonicoclónicos y la presencia de fiebre.

TABLA 10

DISTRIBUCIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA TUBERCULOSIS DE LOCALIZACIÓN NO PULMONAR EN SISTEMA RESPIRATORIO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Fiebre	45	56.96%
Pérdida de peso	27	34.18%
Hiporexia	27	34.18%
Tos con expectoración	27	34.18%
Dolor torácico	23	29.11%
Dolor pleurítico	18	22.78%
Derrame pleural	11	13.92%
Diaforesis	8	10.13%
Malestar general	7	8.86%
Sensación de alza térmica	7	8.86%
Dificultad respiratoria	7	8.86%
Náuseas	5	6.33%
Sudoración nocturna	4	5.06%
Prurito	4	5.06%
Dolor abdominal y dorsal	3	3.80%
Lipotimia	3	3.80%
Somnoliento	3	3.80%
Diarrea	2	2.53%
Baja de peso	2	2.53%
Agitación/fatiga/cansancio	2	2.53%
Escalofríos	2	2.53%
Hinchazón de piernas	2	2.53%
Cefalea	1	1.27%
Dolor abdominal	1	1.27%
Vómito	1	1.27%
Adenopatía	1	1.27%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 10 observamos que el 56.96% de los pacientes presentaron fiebre, seguido de un 34.18%, distribuido de forma similar, entre pérdida del peso, hiporexia y tos expectorante, principalmente.

Un segundo grupo de frecuencia era la presencia de dolor torácico en un 29.8% y dolor pleurítico en el 22.78%.

TABLA 11**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA PRESENTACIÓN ENTEROPERITONEAL EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018**

	n	%
Fiebre	7	41.2
Dolor abdominal	7	41.2
Diarrea	3	17.6
Náuseas	3	17.6
Distensión abdominal	3	17.6
Tos con expectoración	3	17.6
Pérdida de peso	2	11.8
Hiporexia	2	11.8
Ascitis	2	11.8
Cefalea	2	11.8
Diaforesis	2	11.8
Sensación de alza térmica	1	5.9
Vómito	1	5.9

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 11 podemos observar que, el 41.2% del grupo de esas manifestaciones, tuvo fiebre, de igual manera un 41.2% tuvo dolor abdominal Un 17.6%, distribuido en forma proporcional, presentó diarrea, náuseas, distensión abdominal, y tos con expectoración.

TABLA 12**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA PRESENTACIÓN GENITOURINARIA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018**

	n	%
Pérdida de peso	4	44.44
Sensación de alza térmica	4	44.44
Hematuria	2	22.22
Piuria	2	22.22
Disuria	2	22.22
Lumbalgia	2	22.22
Tos expectorante	2	22.22
Endometriosis crónica	2	22.22
Tumoración	2	22.22
Disminución de chorro miccional	2	22.22
Aumento de volumen de testículo	2	22.22

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 12 podemos observar que el 44.44% presentaron pérdida de peso y SAT.

Los demás signos y síntomas que destacan en el sistema genitourinario se presenta proporcionalmente con el 22.22%: hematuria, piuria, disuria y lumbalgia.

TABLA 13

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA LOS PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LA PRESENTACIÓN MULTISISTEMICA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Pérdida de peso	15	100.00
Diaforesis	9	60.00
Fiebre	8	53.33
Tos con expectoración	5	33.33
Hiporexia	4	26.67
Linfoma	4	26.67
Náuseas	3	20.00
Dispepsia	3	20.00
Dolor abdominal y dorsal	3	20.00
Dolor torácico	3	20.00
Dolor de pecho	3	20.00
Disfagia	3	20.00
Odinofagia	3	20.00
Sudoración nocturna	2	13.33
Dolor abdominal	2	13.33
Mareos	2	13.33
Sensación de alza térmica	2	13.33
Escalofríos	2	13.33
Dificultad para deambular	2	13.33
Desorientado en tiempo y espacio	2	13.33
Astenia	1	6.67
Diarrea	1	6.67
Convulsiones	1	6.67
Derrame pleural	1	6.67
Hematuria	1	6.67
Dolor en HTD	1	6.67
Hemoptisis	1	6.67
Vómito	1	6.67
Debilidad muscular	1	6.67
Edema	1	6.67
Dolor múltiple articular	1	6.67
Adinamia	1	6.67

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 13 podemos observar que el 100% de los pacientes presentaron pérdida de peso como característica especial, seguido de un 60% con diaforesis, 53.3% con fiebre y un 33.3% tos con expectoración.

TABLA 14

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LA PRESENTACIÓN CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Disnea	2	100.00
Derrame pericárdico	2	100.00
Dolor torácico	1	50.00
Malestar general	1	50.00
Edema	1	50.00

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

Los principales signos presentes fueron disnea y derrame pericárdico con un 100% cada uno, seguido de un 50% con dolor torácico y el 50% de malestar general.

TABLA 15

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LA PRESENTACIÓN DEL SISTEMA TEGUMENTARIO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Fiebre	4	40.00
Flogosis	3	30.00
Pérdida de peso	2	20.00
Cambios de coloración	1	10.00

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 15 podemos observar que el 40% de los pacientes tuvieron fiebre, 30% flogosis y un 20% de pérdida de peso.

En estas tablas analizadas no se colocaron totales porque un paciente pudo tener más de un signo o síntoma a la vez, así como que se seleccionaron aquellos signos y síntomas principales consignados en la historia clínica.

TABLA 16

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LA PRESENTACIÓN DEL SISTEMA LINFÁTICO EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Ganglio palpable	10	90.9
Fiebre	7	63.3
Pérdida de peso	5	45.5
Tos esporádica	5	45.5

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 16 observamos que el 90.9% tuvo algún ganglio palpable seguido de un 63.3% tuvo fiebre, un 45.5% presentó pérdida de peso y tos esporádica

TABLA 17

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES APOYOS
DIAGNÓSTICOS UTILIZADOS EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS
EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA, 2016-2018**

		n	%
Pruebas y procedimientos diagnósticos	Laboratoriales	120	100.0%
	Imágenes	93	77.5%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

Podemos observar que, en todo el grupo de trabajo, el 100% utilizaron exámenes laboratoriales, serológicos o bioquímicos, y el 77.5% requirió imágenes como apoyo al diagnóstico.

TABLA 18

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPALES EXÁMENES LABORATORIALES UTILIZADOS EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
BK	105	87.50%
ADA	53	44.17%
Biopsia pleural	48	40%
Cultivo	37	30.83%
Citoquímico	21	17.5%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En a tabla 18 observamos que el examen laboratorial más utilizado es el BK en un 87.5%, seguida del ADA en un 44.17% y la biopsia pleural en un 40%.

TABLA 19

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS PRUEBAS DE IMÁGENES MÁS UTILIZADAS EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA, 2016-2018

	n	%
Radiografía	97	80.8%
Ecografía	58	48.33%
Tomografía	18	15.00%
Endoscopía	3	2.50%
Ecocardiografía	2	1.66%
Resonancia magnética	2	1.66%

Fuente: Historias clínicas del HHUT, 2016-2018

En la tabla 19 vemos que la radiografía es la prueba de imagenología más utilizada con un 80.8%, además de la ecografía en un 48.33% y la tomografía con un 15%.

DISCUSIÓN

Los dos tipos de manifestación clínica de la tuberculosis (TB) son la TB pulmonar (PTB) y la TB extrapulmonar (EPTB). El primero es el más común. EPTB se refiere a la TB que involucra órganos que no son pulmones (pleura, ganglios linfáticos, abdomen, tracto genitourinario, piel, articulaciones y huesos, o meninges). Un paciente con PTB pulmonar y EPTB se clasifica como un caso de PTB. Por ejemplo, la TB miliar se clasifica como PTB porque hay lesiones en los pulmones. Por otro lado, linfadenitis intratorácica tuberculosa (mediastínica y / o hiliar) o derrame pleural tuberculoso, sin anomalías radiográficas en los pulmones, constituye un caso de EPTB. (31)

Ramírez et al, refiere que alrededor del 10% -50% de los pacientes con EPTB tienen afectación pulmonar concomitante. Por lo tanto, todos los casos sospechosos de EPTB deben ser evaluados para determinar si el caso es infeccioso y ayudar con el diagnóstico. Algunos pacientes con EPTB tienen resultados positivos en el cultivo de esputo a pesar de los resultados normales de la radiografía de tórax. (24)

Los factores de riesgo involucrados en el desarrollo de EPTB son principalmente edad, género masculino y comorbilidades como VIH, diabetes mellitus además de la desnutrición y consumidores de tabaco. (2) Generalmente la edad media de los pacientes con EPTB es mayor que para la tuberculosis pulmonar. Entre los pacientes con EPTB aquellos quienes desarrollan afectación pleural o meníngea son generalmente más jóvenes que los que presentan EPTB linfática, osteoarticular, genitourinario y gastrointestinal. (21)

Yeon Lee, (18) refiere que el diagnóstico tardío de las formas extrapulmonares es frecuente y conlleva un aumento de la morbilidad y mortalidad. Los síntomas y signos pueden ser relativamente vagos y a veces se produce con exámenes laboratoriales y radiográficos negativos.

En nuestra investigación se estudiaron los pacientes de tuberculosis extra- pulmonar los cuales representaron, por criterios de inclusión y exclusión, el 9.62% de 1247 pacientes con diagnóstico de tuberculosis. Dicho valor podría considerarse como frecuencia de periodo de los 3 años. Del grupo sujeto de investigación, el 64.2% era de sexo masculino y 35.8% de sexo femenino. El 25.8% tenía entre 20 a 29 años y el 21.7% tenía de 60 años a más. El 75% contaba con estudios secundarios, el 74.2% procedía de Tacna. Un 4.2% procedían del penal de Pocollay. **Brenes et al.** (12) encontró que la edad promedio de los pacientes diagnosticados fue de 48 años y la relación de casos según sexo fue 2:1, predominando el sexo masculino. Por otra parte, **Peñata et al.** (15) encuentra en su estudio que la mayoría de la población fueron hombres y la edad promedio fue de 42 años. Distribuciones diferentes comparados a nuestros resultados donde la frecuencia de casos se vio en menores de 30 años, principalmente.

Según localización, nuestros hallazgos revelaron que el 65.83% fue en el sistema respiratorio seguido del 14.17% en el sistema enteroperitoneal y un 13.33% en el sistema nervioso central. Se pudo observar que un 9.16% tenía comprometido el sistema linfático seguido en el quinto lugar por el sistema tegumentario con un 8.33%. **Brenes et al.** (12), encuentra que la localización más frecuente fue pleural en un (35%), continuando con la ganglionar (28%), meníngea (12%), intestinal, ósea, peritoneal y otras. Por otra parte, **Gomes de Barros et al.** (19) encontró que la localización más frecuente fue pleural en un (42.7%), seguida de la ganglionar en un (40.1%) y la ósea en un (3.6%). **Méndez et al.** (11) comenta que los pacientes con tuberculosis extrapulmonar, requirieron más atención médica y hospitalización, y según su localización fueron de origen meníngeo, pleural y osteoarticular. Por otro lado, **Chaves et al.** (13) publicaron un estudio que las principales localizaciones fueron: Pleural, pericárdica, peritoneal y meníngea. **Pérez-Guzmán et al.** (16) encontró que el sistema más comprometido en tuberculosis extrapulmonar fue los ganglios linfáticos.

Estudiamos también las principales enfermedades y/o condiciones no modificables y modificables presentes, y observamos que el 18.3% tenía el antecedente de tuberculosis pulmonar seguido de un 6.7% con coinfección VIH/SIDA. En distribución proporcional similar, un 5.83% presentaba asma, anemia y diabetes mellitus. Respecto a las condiciones modificables estuvo presente la obesidad, con un 7.5% seguido de un 5.83% con desnutrición y un 5% alcoholismo.

Brenes et al. (12) encontró que el VIH el factor de riesgo más asociado a esta patología seguida de la diabetes mellitus, desnutrición, alcoholismo, neoplasias e insuficiencia renal crónica. **Méndez et al.** (11) comenta que la desnutrición fue el factor de riesgo que más se asoció con la presentación de tuberculosis; concluyendo que el mejor abordaje tanto social, cultural y económico frente al comportamiento de la tuberculosis es primordial y necesario para controlar esta enfermedad. **Peñata et al.** (15) encuentra que la comorbilidad más frecuente fue el VIH, seguida de la Diabetes mellitus. **Pérez-Guzmán et al.** (16) refiere que sus pacientes tenían antecedentes de diabetes mellitus, siguiéndole de la obesidad, además la mayoría de los pacientes eran jóvenes.

En nuestro estudio encontramos que en la presentación principal que fue la del sistema respiratorio, los signos y síntomas fueron en un 56.96% a la fiebre, seguido de un 34.18%, distribuido de forma similar, entre pérdida del peso, hiporexia y tos con expectoración.

Sandrino et al. (14) afirma que, dado que a pesar de que la tuberculosis es una enfermedad curable aún no es un problema resuelto, por ello recalca la importancia de sospechar y mantener vigilancia de no solo la tuberculosis pulmonar, sino que también compromete otros órganos y sistemas. Coincidimos con su apreciación de que se necesita reforzar aún más las investigaciones que involucre características medio ambientales, nivel socioeconómico y estratos sociales, así como incursionar en el campo de la medicina ocupacional.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia de tuberculosis extrapulmonar fue de 9.62% de 1247 pacientes con diagnóstico de tuberculosis.
2. Las características epidemiológicas encontradas fueron que el 64.2% era de sexo masculino y 35.8% de sexo femenino. En cuanto a la edad el 25.8% tenía entre 20 a 29 años, el 21.7% tenía de 60 años a más y el 20% eran menores de 20 años. Según el grado de instrucción el 75% contaba con estudios secundarios, seguida de 15.8% que solo contaron con primaria; además el 74.2% procedía de Tacna, un 8.3% de Locumba y 5% de Puno y La Yarada. El 68.33% tuvo enfermedades y/o condiciones no modificables y el 25% tenía enfermedades y/o condiciones modificables.
3. Nuestro estudio demostró que de los pacientes que tuvieron compromiso del sistema respiratorio (tuberculosis pleural), el 56.96% presentó fiebre, seguido de un 34.18% con pérdida del peso, hiporexia y tos expectorante, principalmente. Aquellos con tuberculosis enteroperitoneal el 41.2% presentó fiebre, de igual manera el 41.2% dolor abdominal, el 17.6%, diarrea, además de náuseas, distensión abdominal y tos con expectoración, respectivamente. Del grupo con compromiso del sistema nervioso central, 75% presentó cefalea, un 37.5% con trastorno del sensorio, y un 18.75% movimientos involuntarios o movimientos tonicoclónicos.
4. La localización más frecuente de los casos de tuberculosis extrapulmonar fue el sistema respiratorio (tuberculosis pleural) en un 65.83%, seguido de 14.17% el sistema enteroperitoneal y un 13.33% el sistema nervioso central, 9.16% el sistema linfático y el 8.33% el sistema tegumentario. Así mismo el 12.5% presentó tuberculosis multisistémica.

RECOMENDACIONES

1. Durante la revisión de las historias clínicas se observó que algunos formatos de las historias clínicas no eran llenados completamente, lo que significó la pérdida de datos importantes para completar la información del estudio. Por ello, se hace necesario que el personal responsable de la elaboración de las historias clínicas, tomen en cuenta todos los datos consignados en el formato para su llenado correcto.
2. Se sugiere la creación de un programa de datos que sea exclusivo de esta patología, a fin de obtener información actualizada, mismo que contribuirá a un diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y mejor seguimiento de estos casos.
3. La elaboración de una guía o protocolo orientado a uniformizar y fortalecer el manejo de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muñoz del Carpio-Toia A, Sánchez H, Verguez de López C, Sotomayor MA, Dávila LL, Sorokin P. Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *Pers. Bioét.* 2018;22(2): 331-357.
2. World Health Organization (WHO) [Internet]. Global tuberculosis report 2018. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
3. Ministerio de Salud (MINSA) [Internet]. Boletín Epidemiológico del Perú. Volumen 27 - Semana Epidemiológica 07. 2018. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/07.pdf>
4. Valiente LR, Reto CP, Prieto OP, Cerna KD. Tuberculosis abdominal en niños y adolescentes. Un desafío diagnóstico. *Rev Gastroenterol Perú.* 9 de junio de 2017;35(4):318-22.
5. Ministerio de Salud (MINSA) [Internet]. Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú 2015 [Internet]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=599:asis-tbc-2015&catid=20:institucional&Itemid=204
6. Villamizar JPV, Álvarez MFS, Sepúlveda JS, González ST, Méndez YR. Tuberculosis intestinal, un reto diagnóstico: a propósito de un caso. *Horiz Méd Lima* [Internet]. 30 de junio de 2016 [citado 10 de febrero de 2019];16(2). Disponible en: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/432>
7. Organización Panamericana de la salud, Organización mundial de la salud (OPS/OMS) [Internet]. Tuberculosis. 2018. Perú. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=59
8. Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) [Internet]. Conociendo sobre la Tuberculosis. Disponible en: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/TUBERCULOSIS_DOC/Materiales_educativos_TB/rotafolio_TB.pdf
9. More EDH. [Tesis] Características clínicas y epidemiológicas de la cirrosis hepática en un Hospital de la ciudad de Lima. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú. 2015
10. DeCS. Epidemiología. [Internet]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/#3>

11. Méndez Fanidño Y, Caicedo Ochoa E, Urrutia Gómez J, Cortés Motta H, Ávila Espitia N, Álvarez Gallego G. Comparison of the Socioeconomic Factors and Diagnostic Test between Pulmonary Tuberculosis (PTB) and Extrapulmonary Tuberculosis (ETB) in Boyacá (Colombia), in 2015. *Univ Medica*. 19 de octubre de 2018;59(4):1-8.
12. Brenes MYM, Marchena MP. Epidemiología de la tuberculosis extrapulmonar en el Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia: 2009-2013. *Rev Médica Univ Costa Rica*. 2014;8(1):39-48.
13. Chaves W, Buitrago JF, Dueñas A, Bejarano JC. Acerca de la tuberculosis extrapulmonar. *Repert Med Cir. Colombia*. 2017;26(2):90-7.
14. Sandrino-Sánchez M, Martínez-Muñoz M, Wong-Díaz L. Tuberculosis extrapulmonar. Presentación de un caso Medisur. *Cuba*. 2015;13(3): 442-447
15. Peñata A, Salazar R, Castaño, T, Bustamante J, Ospina S. Diagnóstico molecular de tuberculosis extrapulmonar y sensibilidad a rifampicina con un método automatizado en tiempo real. *Biomédica Colombia*. 2016; 36(1): 78–89
16. Pérez-Guzmán C, Vargas MH, Arellano-Macías M del R, Hernández-Cobos S, García-Ituarte AZ, Serna-Vela FJ. Clinical and epidemiological features of extrapulmonary tuberculosis in a high incidence region. *Salud Pública México*. abril de 2014;56:189-96.
17. Gomes de Barros P, Lima MP, Carla da Silva T, Luiz ES, Figueiredo F. Perfil Epidemiológico dos casos de Tuberculosis Extrapulmonar em un municipio de el estado de Paraíba, 2001-2010. *Cad. saúde colet. Brasil*; 22(4): 343-350.
18. Lee JY. Diagnosis and Treatment of Extrapulmonary Tuberculosis. *Tuberc Respir Dis*. abril de 2015;78(2):47-55.
19. World Health Organization (WHO) [Internet]. Tuberculosis: perfiles de países. 2017. Disponible en: https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=%2FWHO_HQ_Reports%2FG2%2FPROD%2FEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=PE&LAN=ES&outtype=pdf
20. Cortez MPR, Lara SCM. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en adultos de 18 a 60 años en un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Universidad Católica Santiado de Guayaquil. Ecuador. 2017. Disponible en: <https://docplayer.es/108015764-Trabajo-de-titulacion-previo-a-la-obtencion-del-grado-de-licenciadas-de-enfermeria.html>

21. Ramírez-Lapausa M, Menéndez-Saldaña A, Noguero-Asensio A. Tuberculosis extrapulmonar, una revisión. *Rev Esp Sanid Penit. Madrid, España.* 2015;17(1):3-11.
22. Cuéllar KRP. [Tesis] Factores de riesgo asociados a Tuberculosis extrapulmonar en el Programa de Control de Tuberculosis del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo julio 2015 - junio 2016. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. 2017. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/913/1/KhaterinePaz_2017_pdf.pdf
23. Llancapi P, Delgado C, Mendoza F, Santana D, Constanzo C. Tuberculosis cutánea. *Rev Chil Dermatol. Chile.* 2017;33(2):52-56.
24. Ministerio de Salud (MINSA) [Internet] Norma técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. 2018. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180926111143.pdf>
25. Gallego MCP, Awad C, Arias G, Ojeda P, Garay MA, Lara A., Arias L. Tuberculosis extrapulmonar. Una perspectiva desde un hospital de tercer nivel. *Revista Colombiana de Neumología. Colombia.* 2013. 25(1):16-26
26. Quintero P, Calderón C, López V, Correa N, Quintero L. Características clínicas y diagnósticas de tuberculosis meníngea en adultos, Bogotá (Colombia). *Acta Neurol Colomb.* 2015; 31(2): 150-157.
27. Valladares CDD, Pilco ELGa, Ttito MIC. Reporte de caso de tuberculosis osteoarticular: dificultad diagnóstica y probable infección primaria. *Horiz. Med. Perú.* 2017; 17(1): 76-80
28. Carlos CDJ, Alejandro LA, Jorge VC, Antonio VCM. Tuberculosis genitourinaria. *Revista Mexicana de Urología. México.* 2011; 71(1), 18-21.
29. García de Cruz S. [Tesis] Evolución de la tuberculosis en la provincia de Soria 1994-20013. Universidad de Valladolid. España. 2016. Disponible en: <https://docplayer.es/83105596-Tesis-doctoral-evolucion-de-la-tuberculosis-en-la-provincia-de-soria-diagnostico-microbiologico.html>
30. Sánchez-Miño JI, Ortiz Rodríguez AM, García Orozco L., Venegas Mera B, Yopez-Yerovi, FE, Escalona-Rabaza M. Tuberculosis de mama: reporte de un caso. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Perú.* 2018. 35, 333-337.
31. Ministerio de Salud (MINSA) [Internet] Norma técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. 2013. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>

Cuadro clínico:

Pérdida de peso		Irritabilidad		Dolor pleurítico	
Hiporexia		Ascitis		Signos meníngeos	
Astenia		Linfoadenomegalia		Convulsiones	
Fiebre		Cefalea		Dolor pleurítico	
Diarrea		Inflamación articular		Ganglio palpable	
Estreñimiento		Dolor articular		Otro:	

Pruebas/ procedimientos diagnósticos:

Ecografía ()

Radiografía ()

TAC ()

Endoscopia ()

ADA ()

Biopsia ()

Cultivo ()

BK ()

Otros: _____