

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



**Características Clínico - Epidemiológicas de la Coinfección
Tuberculosis Enteroperitoneal –VIH en pacientes mayores
de 15 años, atendidos en el Hospital Regional Honorio
Delgado Espinoza (HRHDE) Arequipa, 2004 a 2013.**

Autora:

**CARMEN MARLENE VILLAVICENCIO
HERRERA**

Trabajo de Investigación para optar el Título
Profesional de Médico Cirujano

Arequipa – Perú

2014

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme siempre y permitirme estar en este camino de tantas gratificaciones, a mi padre, Walter Godofredo Villavicencio Lazo quien siempre fue un ejemplo de humildad, perseverancia, trabajo, alegría, bondad y amor en mi vida y sé que desde el cielo está disfrutando con orgullo este momento conmigo, a mi madre Marlene, pilar de mi vida, quien con su amor y paciencia, supo formar en mí una persona con valores e ideales y permitió que culmine mi carrera gracias a sus sacrificios, a mis hermanos Ronald y Ramiro quienes siempre me cuidaron, aconsejaron y fueron un apoyo incondicional para mí, convirtiéndose en mis mejores amigos , a mi nana Aida , quien es como una madre y amiga para mí, al amor de mi vida Cesar por su amor y apoyo permanentes, a todos mis familiares y amigos que siempre pusieron su confianza en mí.

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor Walker Jove Oblitas, asesor de la presente tesis, por su apoyo y sugerencias.

A los docentes de la facultad quienes se han portado como padres y amigos siendo verdaderos maestros iluminando el camino para conseguir el conocimiento y conciencia del ser Médico.

Gracias

EPIGRAFE

"En cada acto médico debe estar presente el respeto por el paciente y los conceptos éticos y morales; entonces la ciencia y la conciencia estarán siempre del mismo lado, del lado de la humanidad."

René Gerónimo Favaloro

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	4
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS	10
CAPÍTULO II: RESULTADOS	14
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	56
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	62
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	66
Anexo 1: Ficha de recolección de datos.....	67
Anexo 2: Proyecto de Investigación	68

RESUMEN

Antecedente: La infección por HIV puede producir inmunosupresión que aumenta la susceptibilidad de formas poco frecuentes de Tuberculosis.

Objetivo: conocer las características clínico - epidemiológicas de la coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, 2004 a 2013.

Métodos: Revisión de las historias clínicas que cumplieron los criterios diagnósticos de TBC enteroperitoneal y HIV conjuntamente. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva.

Resultados: De 193 casos de Tuberculosis Enteroperitoneal en el periodo de 10 años se encontraron 13 con coinfección de VIH, es decir el 6.73%. El 69.23% de estos casos fueron varones y 30.77% mujeres; la edad promedio de los varones fue de 38.11 años, y de las mujeres 39 años. El 46.15% de casos no refirió antecedente de contacto epidemiológico y en la misma proporción hubo antecedente de TBC anterior y el 15.38% tuvo contacto con un sintomático respiratorio. El 46.15% tuvo bajo peso y el 38.46% tuvo nutrición normal, en dos casos individuales hubo sobrepeso y obesidad. El 100% presentó dolor abdominal, diarreas en 69.23%, adenopatías y pérdida de peso en 53.85%, vómitos o ascitis en 38.46%, náuseas o fiebre en 30.77% y distensión abdominal en 23.08%, el 15.38% presentó cefalea y masa abdominal y en casos individuales hiporexia, mialgias, disnea y compromiso de conciencia. Predominó la forma peritoneal (53.85%), seguido de la forma ganglionar (30,77%), y afectación entérica (15.38%). El 7.69% de pacientes se encuentran en estadio A de infección por HIV, 23.08% en estadio B, y 69.23% se encuentran en estadio C. El 23.08% de casos no presentó infecciones asociadas; en 38.46% de casos se presentó Mughet oral, en 23.08% Criptococosis o Candidiasis esofágica, en 15.38% Meningitis por meningococo y Sífilis y en casos individuales hubo Herpes Zoster, Neumonía por P. Jiroveci, y Toxoplasmosis cerebral. En 23.08% de casos no hubo otras formas extraintestinales asociadas, en 53.85% de casos hubo TBC pulmonar, en 15.38% TBC meningoencefálica, y en un caso hubo TBC pleural. El 69.23% estaba en estadio C, el 23.08% en estadio B y 7.69% en estadio A de la infección por VIH. El 84.62% de casos no necesitó tratamiento

quirúrgico y en dos casos individuales se realizó respectivamente laparotomía y laparoscopia exploratoria. En 46.15% de casos no se presentaron complicaciones, en 7.69% hubo ileo paralítico, sepsis, perforación intestinal y obstrucción intestinal. Y el 23.08% de pacientes fallecieron.

Conclusión: La TBC enteroperitoneal es una forma poco frecuente que complica a la infección por HIV con una mortalidad elevada.

PALABRAS CLAVE: TBC enteroperitoneal – infección por HIV – mortalidad.

ABSTRACT

Background: HIV infection can cause immunosuppression increases susceptibility rare forms of tuberculosis.

Objective: To determine the clinic - epidemiological characteristics of coinfection HIV- Enteroperitoneal TB in patients older than 15 years treated at the Regional Honorio Delgado Hospital in Arequipa, 2004-2013 .

Methods: Review of medical records that met the diagnostic criteria for enteroperitoneal TB and HIV together. The results are shown using descriptive statistics.

Results: Of 193 cases of Tuberculosis in Enteroperitoneal 10 year period found 13 with HIV coinfection, that is the 6.73%; And the 69.23% of that cases were male and 30.77 % female, the mean age of males was 38.11 years and for women 39 years. The 46.15 % of cases referred epidemiological history of contact and in the same proportion were previous history of TB, and 15.38 % were symptomatic respiratory contact. The 46.15 % had less weight , and the 38.46 % of cases with normal nutrition. Two individual cases were overweight and obese .In 100 % abdominal pain was present, there was 69.23 % diarrhea, lymphadenopathy and weight loss 53.85 % , vomiting or ascite in 38.46 % , nausea or fever in 30.77 % and 23.08 % abdominal distension . The 15.38% had headache and abdominal mass ,in individual cases hiporexia, myalgia, dyspnea and commitment conciencia Peritoneal form predominated (53.85%), followed by nodal shape (30.77%), and gastrointestinal involvement (15.38 %). The 7.69% of patients were in stage A of HIV infection , 23.08 % in stage B, and 69.23 % are in stage C. The 23.08 % of cases presented associated infections, in 38.46 % of cases presented oral muguet, 23.08 % had Esophageal candidiasis and Cryptococcosis, in 15.38% Meningococcal Meningitis and Syphilis and in individual cases was Herpes Zoster, Pneumonia, P. Jiroveci, and cerebral toxoplasmosis In 23.08 % of cases there was no other extraintestinal forms associated, in 53.85 % of cases had pulmonary TB, in 15.38 % meningoencephalic TB, and in one case, pleural TB. . The stage was 69.23% C, 23.08% in the stage B and

7.69% in stage A of HIV infection. The 84.62% of cases surgical treatment was required and two individual cases exploratory laparotomy and laparoscopy is performed respectively. In 46.15 % of cases there were no complications 7.69% were ileus, sepsis, intestinal perforation, and intestinal obstruction 23.08 % of the patients died .

Conclusion: enteroperitoneal TB is a rare form that complicates HIV infection with a high mortality.

KEYWORDS: enteroperitoneal TB - HIV Infection - mortality.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa de carácter social muy relacionada con la situación sanitaria y socio-económica de un país y continúa siendo en el mundo un gran problema de salud pública. (3)

La Tuberculosis Enteroperitoneal representa el 3-5% de todos los casos de localización extrapulmonar, pudiendo afectar cualquier porción del sistema digestivo; estando relacionada la prevalencia del compromiso gastrointestinal con la gravedad o intensidad de la enfermedad pulmonar(1), sin embargo ha aumentado su frecuencia por la aparición de la infección por el VIH, la aparición de resistencia a los fármacos antituberculosos y los cambios migratorios y el tratamiento específico de la enfermedad redujeron la incidencia de tuberculosis en general, sin embargo la epidemia del VIH/SIDA favorece el incremento de formas extrapulmonares y severas de la tuberculosis. Existen además otras condiciones epidemiológicas que favorecen la aparición de la enfermedad como la migración actual, urbanización y el deterioro de condiciones socioeconómicas (2).

La coinfección Tuberculosis/VIH manifestada ya sea como infección latente o enfermedad es un problema significativo de salud pública a nivel mundial (3). Los organismos sanitarios estiman que hay en el mundo cerca de 2.000 millones de personas infectadas por *M. tuberculosis*, es decir, un tercio de la población mundial, más de 16 millones infectadas por el VIH y de 6 a 7 millones de individuos coinfectados por ambos organismos. De esos doblemente infectados, 70% vive en África, 20% en Asia, 5% en el Caribe y Latinoamérica, en los países industrializados solo 5% (4) siendo la Tuberculosis la causa de muerte de una de cada tres personas con SIDA en el mundo. En las Américas se estima que el 9.5% de las muertes por Tuberculosis están asociadas al VIH. (3)

Cabe resaltar que la irrupción del VIH cambio la epidemiología, la presentación clínica y, en cierta manera, el tratamiento de la tuberculosis, además de darle preponderancia al tratamiento de la infección tuberculosa latente ya que la epidemia del VIH aumento la incidencia de Tuberculosis, especialmente en zonas donde existían elevadas prevalencias entre adultos y jóvenes

El VIH es el factor de riesgo más importante para que una infección latente tuberculosa se convierta en enfermedad, y se considera que un coinfectado tiene 50% más de posibilidades que la población general de desarrollar una enfermedad tuberculosa en cualquier etapa de su vida (4)

A todo esto cabe agregar la dificultad para el diagnóstico de la Tuberculosis Enteroperitoneal ya que puede manifestarse dentro de un cuadro sistémico, y puede tener un comportamiento clínico muy diverso como enfermedad infecciosa, inflamatoria o incluso como una neoplasia (masa

abdominal, obstrucción intestinal, etc), así se entiende la capacidad que tiene esta enfermedad de mimetizar casi cualquier otra entidad patológica de la cavidad abdominal. (10), por lo que esta patología es conocida como “La Gran Simuladora” por lo que , si no se sospecha, puede pasarse por alto o diferirse indefinidamente, lo cual repercute de forma significativa en las tasas de morbimortalidad por dicha afección.(5)

En el presente proyecto de tesis revisaremos cuales son las características clínico-epidemiológicas de pacientes que fueron diagnosticados de Tuberculosis Enteroperitoneal y que además sean VIH positivos, siendo estos datos importantes para el manejo y toma de decisiones

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la revisión documentaria.

Instrumentos:

El instrumento consiste en una ficha de recolección de datos (Anexo 1).

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial: El presente estudio se realizó en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa.

2.2. Ubicación temporal: El estudio se realizó en forma histórica durante el periodo 2004-2013.

2.3. Unidades de estudio: Historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección Tuberculosis Enteroperitoneal – HIV atendidos en el Hospital Honorio Delgado.

Población: Todas las historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección TBC Enteroperitoneal – HIV atendidos en el Hospital Honorio Delgado en el periodo de estudio.

Muestra: No se consideró el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudió a todos los integrantes de la población que cumplieron los criterios de selección.

Criterios de selección

- ♦ Criterios de Inclusión
 - De cualquier sexo
 - Mayores de 15 años
 - Infección por HIV demostrada por ELISA y/o confirmada por análisis de Western Blot
 - Diagnóstico definitivo de TBC Enteroperitoneal, bacteriológico, histopatológico o por criterios clínico-radiológicos.

- Criterios de Exclusión
 - Historias clínicas incompletas o extraviadas.

- **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio observacional, retrospectivo y transversal según Douglas Altman.

- **Estrategia de Recolección de datos**
 - Organización

Se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Honorio Delgado para la realización de la investigación.

Se revisaron los libros de alta en el servicio de Infectología, el sistema informático, los registros de datos del programa de control de la Tuberculosis y consultorios externos de PROCETSS, los códigos de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Enteroperitoneal. Además se revisaron en archivos de estadística todas las historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2004-2013, y se seleccionaron las historias que cumplieron los criterios de selección, y se registraron en el instrumento (ficha de recolección de datos)

Una vez concluida la recolección de datos, éstos fueron organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

- Validación de los instrumentos

No se requiere de validación de constructo, de contenido ni predictiva por tratarse de una ficha de recolección de datos

- Criterios para manejo de resultados
 - a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados y tabulados para su análisis e

interpretación.

b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.20.0 para Windows.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

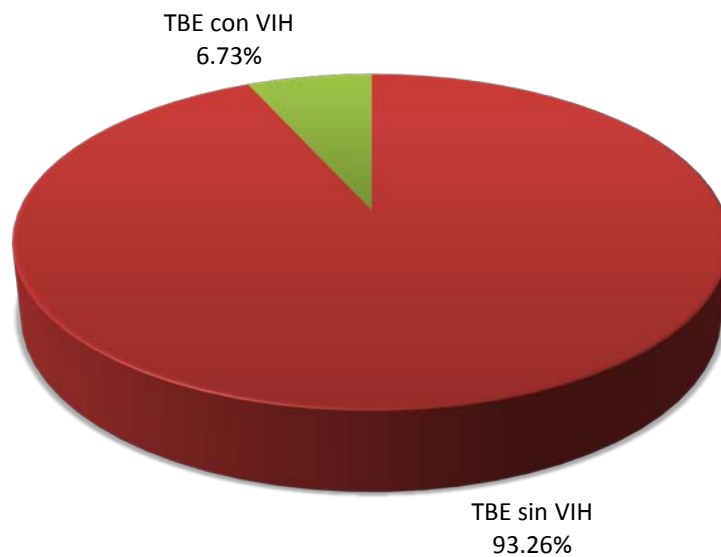
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 1: Distribución de casos con coinfección

Enfermedad	N°	%
TBE sin VIH	180	93.26
TBE con VIH	13	6.73
TOTAL	193	100.00

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL – VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA (HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013

Tabla 1: Distribución de casos con coinfección



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 1: SE OBSERVA QUE LA FRECUENCIA DE COINFECCIÓN TUBERCULOSIS ENTEROPERITONEAL-VIH ES EL 6.73%

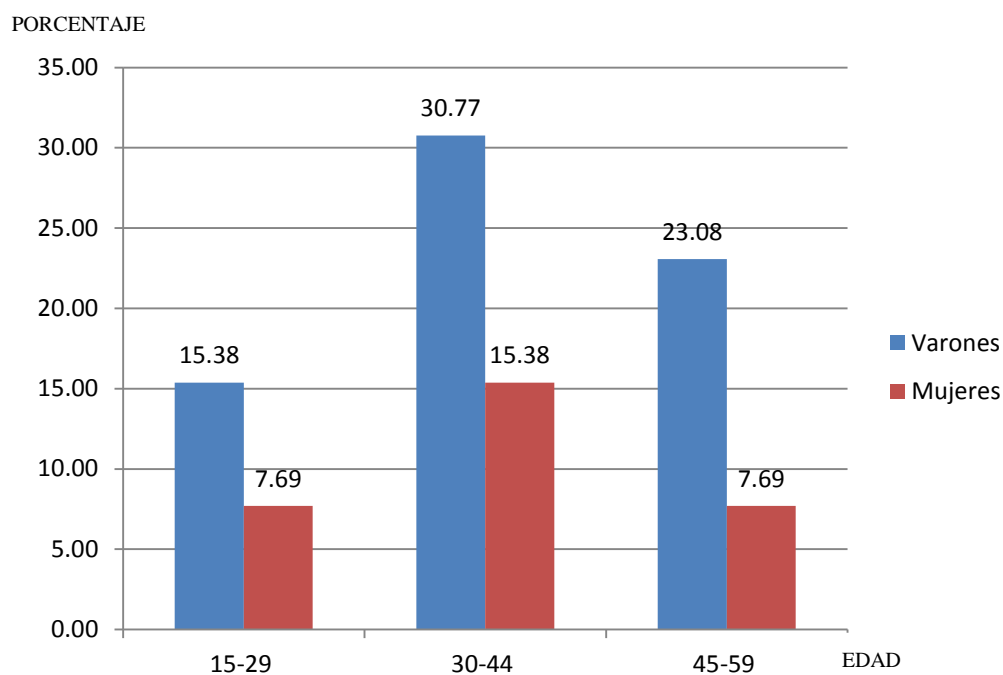
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 2: Distribución de casos según edad y sexo

Edad (años)	Varones		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
15-29	2	15.38	1	7.69	3	23.08
30-44	4	30.77	2	15.38	6	46.15
45-59	3	23.08	1	7.69	4	30.77
Total	9	69.23	4	30.77	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 2: Distribución de casos según edad y sexo



Edad promedio \pm D. estándar (Mín – Máx)

- Varón: 38.11 \pm 11.46 años (26-54 años)
- Mujer: 39.00 \pm 11.75 años (28-55 años)

EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 1 : EL RANGO DE EDADES MÁS FRECUENTE CON ESTA COINFECCIÓN ES DE 30-44 AÑOS, PREDOMINANDO EL SEXO MASCULINO.

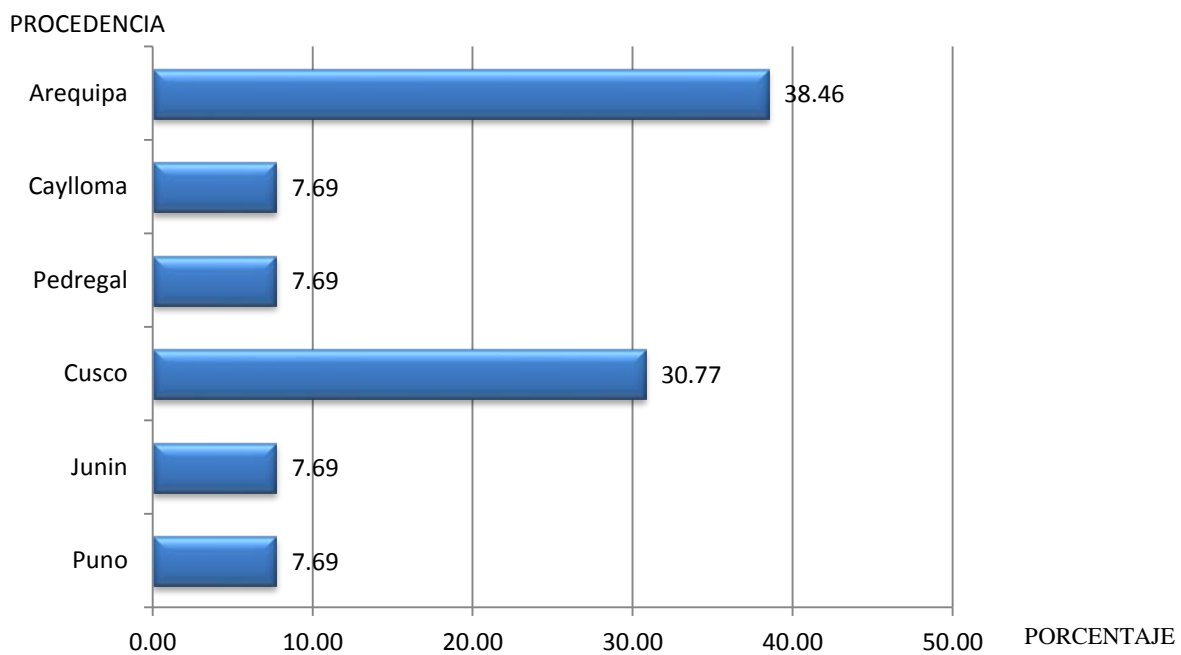
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 3: Distribución de pacientes según procedencia

PROCEDENCIA	N°	%
Arequipa	5	38.46
Caylloma	1	7.69
Pedregal	1	7.69
Cusco	4	30.77
Junin	1	7.69
Puno	1	7.69
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Grafico 3: Distribución de pacientes según procedencia



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 3: INDICA QUE LA PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ES EN SU MAYORÍA ERAN DE AREQUIPA CON UN 38.46%

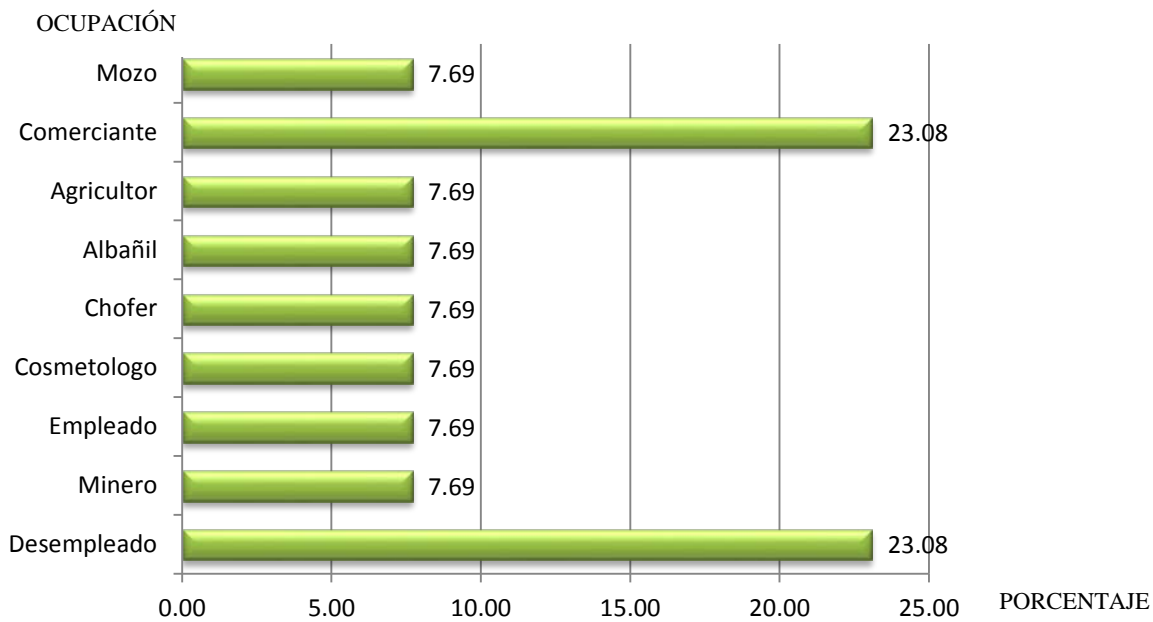
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 4: Distribución de los pacientes según ocupación

OCUPACIÓN	N°	%
Mozo	1	7.69
Comerciante	3	23.08
Agricultor	1	7.69
Albañil	1	7.69
Chofer	1	7.69
Cosmetólogo	1	7.69
Empleado	1	7.69
Minero	1	7.69
Desempleado	3	23.08
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VII EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 4: Distribución de los pacientes según ocupación



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 4: SE OBSERVA QUE LA PROPORCIÓN ENTRE COMERCIANTES Y DESEMPLEADOS ES LA MISMA EN 23.08%, SIENDO ÉSTOS LOS MÁS ALTOS PORCENTAJES EN LA OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES.

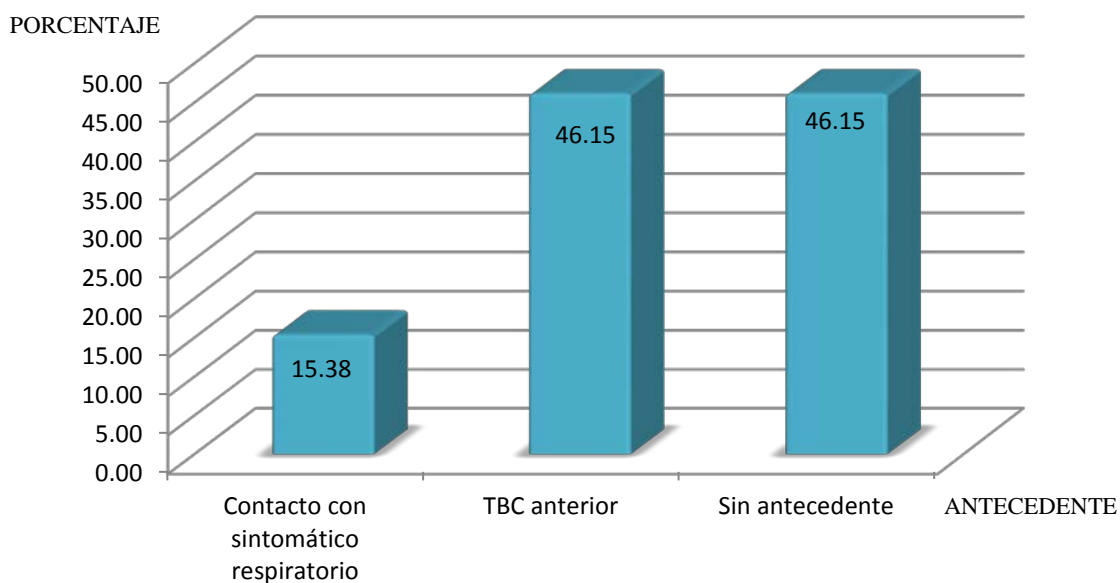
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 5: Antecedente de contacto epidemiológico en los pacientes

ANTECEDENTE		
EPIDEMIOLÓGICO	N°	%
Contacto con sintomático respiratorio	2	15.38
TBC anterior	6	46.15
Sin antecedente	6	46.15

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 5: Antecedente de contacto epidemiológico en los pacientes



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 5: SE APRECIA QUE GRAN PARTE DE LOS PACIENTES TUVIERON UN PROCESO ESPECÍFICO ANTERIOR EN UN 46.15%.

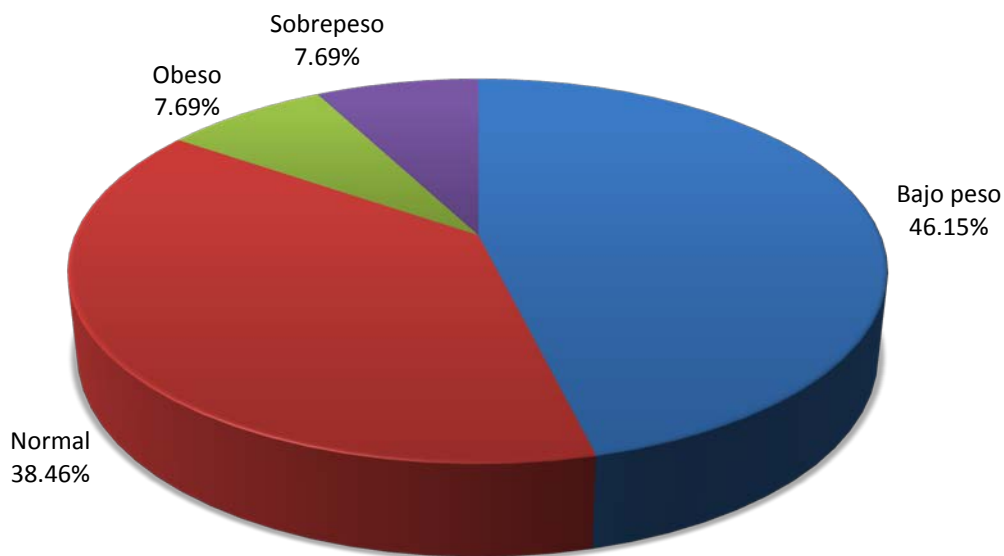
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 6: Distribución de pacientes según estado nutricional al momento del diagnóstico

Estado de nutrición	N°	%
Bajo peso	6	46.15
Normal	5	38.46
Sobrepeso	1	7.69
Obeso	1	7.69
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 6: Distribución de pacientes según estado nutricional al momento del diagnóstico



**EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 6 : SE APRECIA QUE HAY UN DEFICIENTE ESTADO DE NUTRICIÓN EN 46.15%
SIENDO UN FACTOR DE RIESGO IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO DE LA TUBERCULOSIS
ENTEROPERITONEAL.**

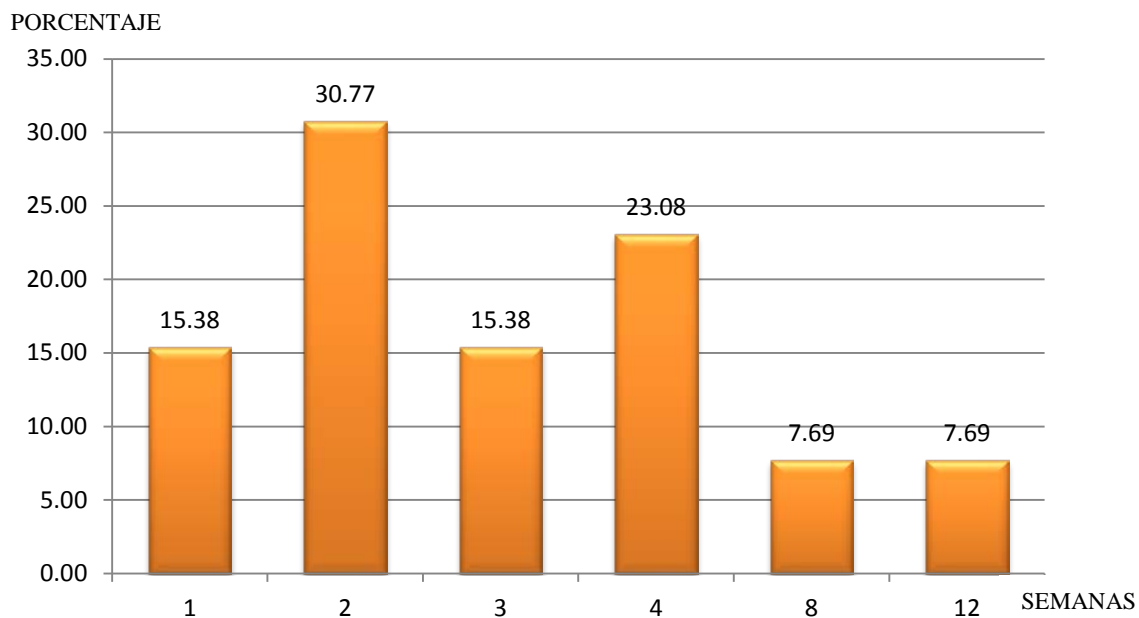
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 7: Distribución de pacientes según tiempo de enfermedad

Tiempo de enfermedad (semanas)	N°	%
1	2	15.38
2	4	30.77
3	2	15.38
4	3	23.08
8	1	7.69
12	1	7.69
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 7: Distribución de pacientes según tiempo de enfermedad



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 7: SE OBSERVA QUE EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD ES CORTO, 2 SEMANAS EN 30.77% , DEBIDO A QUE PACIENTES ACUDEN A UNA ATENCIÓN MÉDICA, CUANDO YA ESTÁN EN ETAPAS AVANZADAS DE LA ENFERMEDAD.

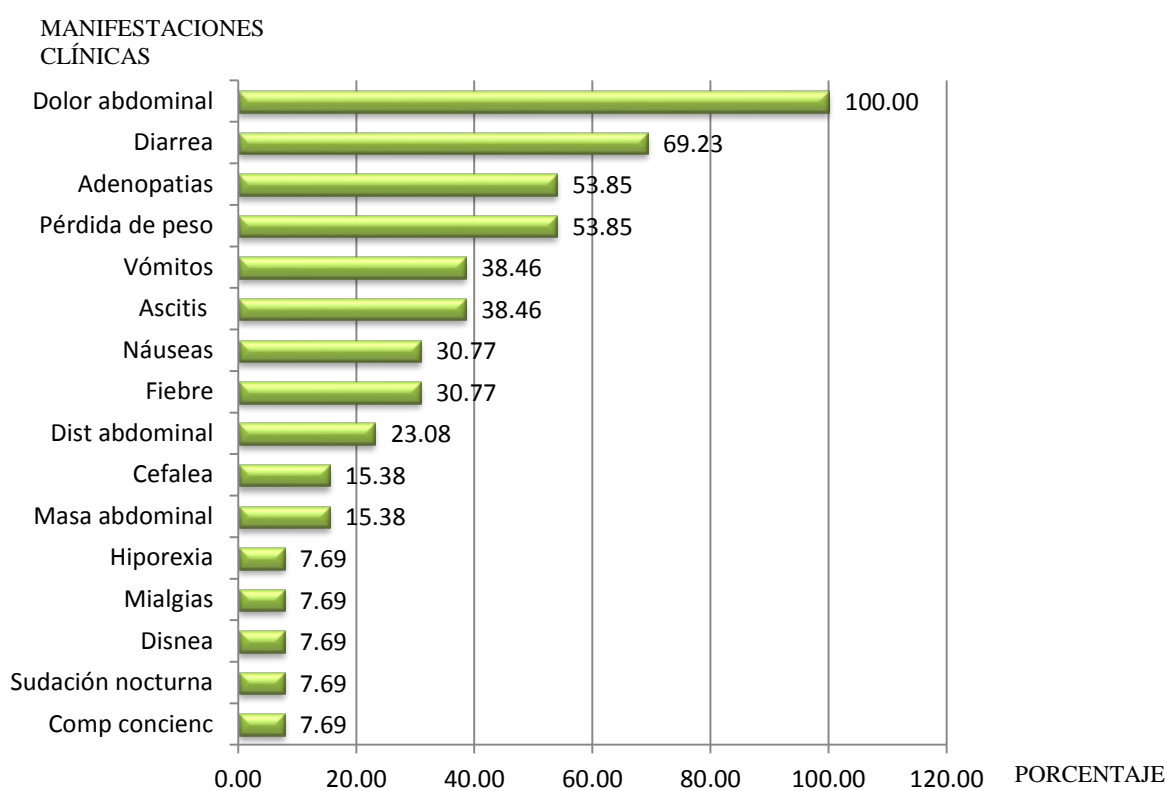
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 8: Manifestaciones clínicas de los pacientes

Manifestaciones clínicas	N°	%
Dolor abdominal	13	100.00
Diarrea	9	69.23
Adenopatias	7	53.85
Pérdida de peso	7	53.85
Vómitos	5	38.46
Ascitis	5	38.46
Náuseas	4	30.77
Fiebre	4	30.77
Distensión abdominal	3	23.08
Cefalea	2	15.38
Masa abdominal	2	15.38
Hiporexia	1	7.69
Mialgias	1	7.69
Disnea	1	7.69
Sudoración Nocturna	1	7.69
Compromiso de Conciencia	1	7.69

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 8: Manifestaciones clínicas de los pacientes



EN TABLA Y GRÁFICO N° 8: LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS MÁS FRECUENTES FUERON EN TODOS LOS CASOS DOLOR ABDOMINAL, EN 69.23% DIARREA, EN 53.85% ADENOPATÍAS Y PÉRDIDA DE PESO, EN 38.46% VÓMITOS Y ASCITIS, EN 30.77% NÁUSEAS Y FIEBRE, EN 23.08% MASA ABDOMINAL PALPABLE, EN OTRAS MANIFESTACIONES MENOS FRECUENTES.

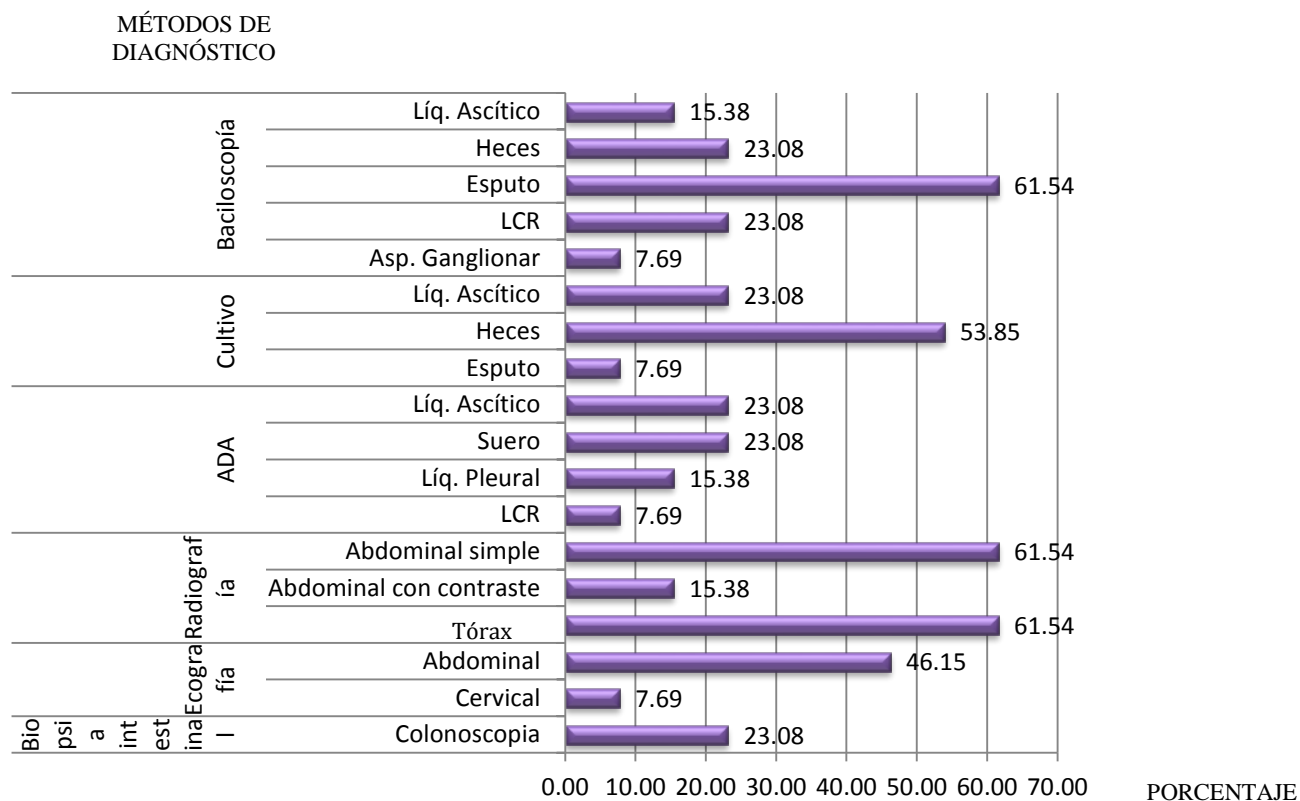
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 9: Forma de diagnóstico de la Tuberculosis Extrapulmonar

Métodos de diagnóstico		N°	%
Baciloscopía	Líqu. Ascítico	2	15.38
	Heces	3	23.08
	Espuito	8	61.54
	LCR	3	23.08
	Asp. Ganglionar	1	7.69
Cultivo	Líqu. Ascítico	3	23.08
	Heces	7	53.85
	Espuito	1	7.69
ADA	Líqu. Ascítico	3	23.08
	Suero	3	23.08
	Líqu. Pleural	2	15.38
	LCR	1	7.69
Radiografía	Abdomen simple	8	61.54
	Abdomen con contraste	2	15.38
	Tórax	8	61.54
Ecografía	Abdominal	6	46.15
	Cervical	1	7.69
Biopsia	Colonoscopia	3	23.08

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VII EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 9: Forma de diagnóstico de la tuberculosis enteroperitoneal



EN LA TABLA Y GRÁFICO N°9: SE OBSERVA QUE LOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO MÁS UTILIZADOS FUERON, RADIOGRAFÍA DE TÓRAX Y ABDOMEN EN 61.54%, CULTIVO DE HECES EN 53.85%, ECOGRAFÍA ABDOMINAL, BIOPSIA DE GANGLIO CERVICAL 46.15% Y EN MENOR PORCENTAJE BACILOSCOPÍA, CULTIVO Y ADA DE LÍQUIDO ASCÍTICO.

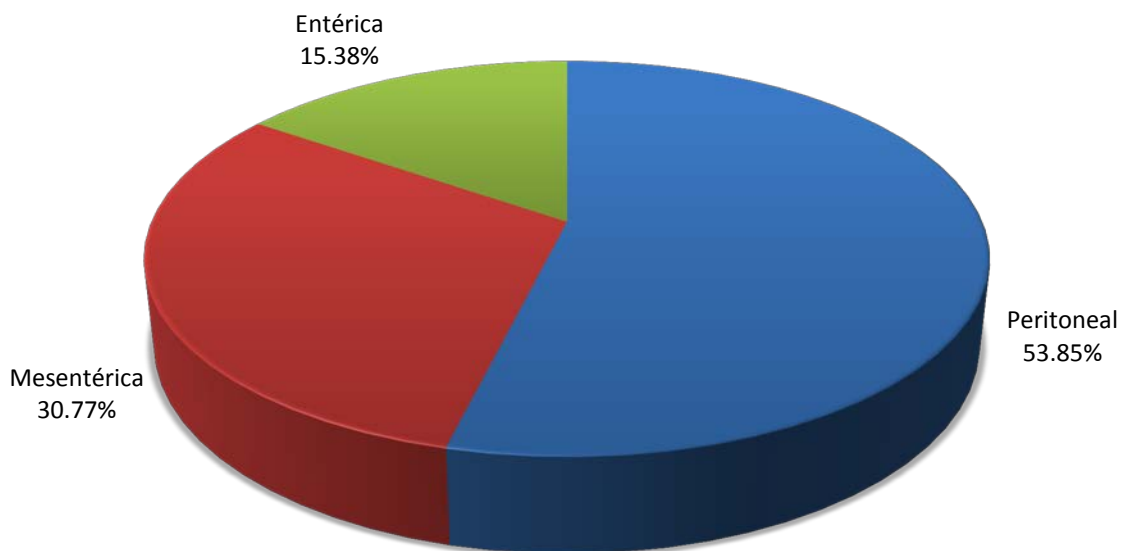
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 10 : Tipo de TBC enteroperitoneal en los pacientes

Tipo de TBC		
Enteroperitoneal	N°	%
Peritoneal	7	53.85
Mesentérica	4	30.77
Entérica	2	15.38
Total	13	100.00

CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA (HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013

Gráfico 10: Tipo de TBC enteroperitoneal en los pacientes



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 10: LA FORMA PERITONEAL ES LA MÁS FRECUENTE CON UN 53.85 % DE CASOS, SEGUIDA DE LA FORMA MESENTÉRICA EN 30.77%.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 11: Forma de diagnóstico de infección por HIV

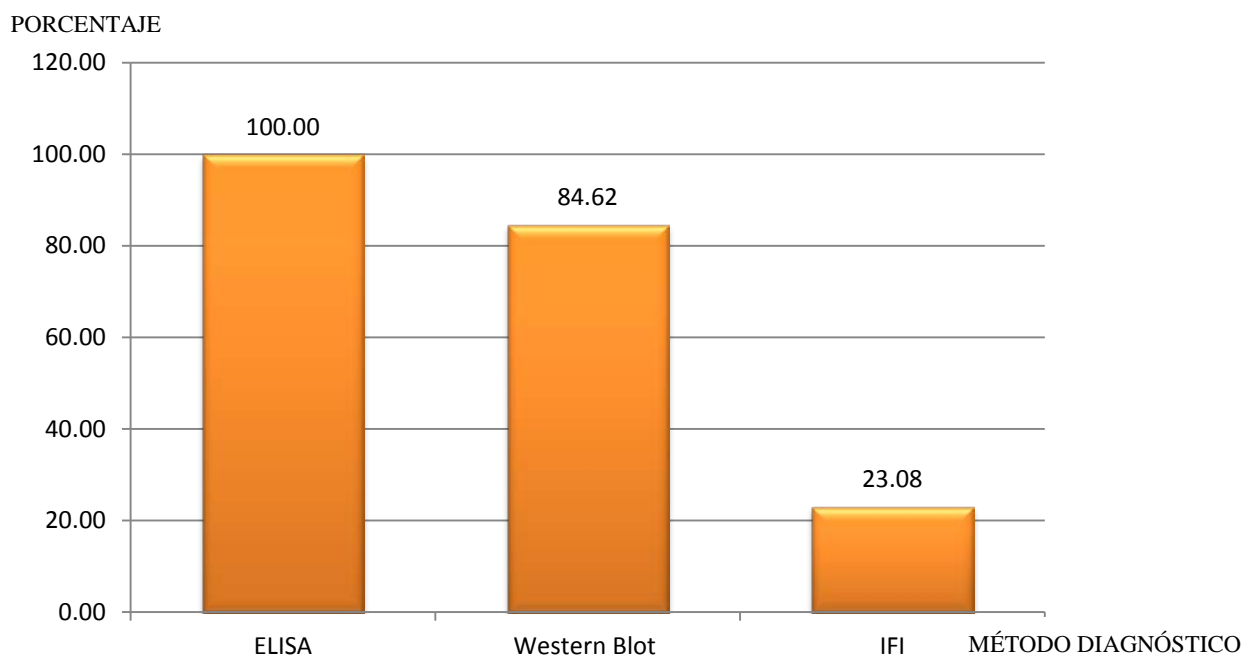
Métodos de diagnóstico	N°	%
ELISA *	13	100.00
Western Blot *	11	84.62
IFI	3	23.08

*ELISA:(Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay, Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas)

*IFI: Inmunofluorescencia Indirecta

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 11: Forma de diagnóstico de infección por HIV



*ELISA:(Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay, Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas)

*IFI: Inmunofluorescencia Indirecta

EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 11: EN TODOS LOS CASOS SE UTILIZÓ ELISA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO Y EN UN 84.62% SE UTILIZÓ WESTERN BLOT.

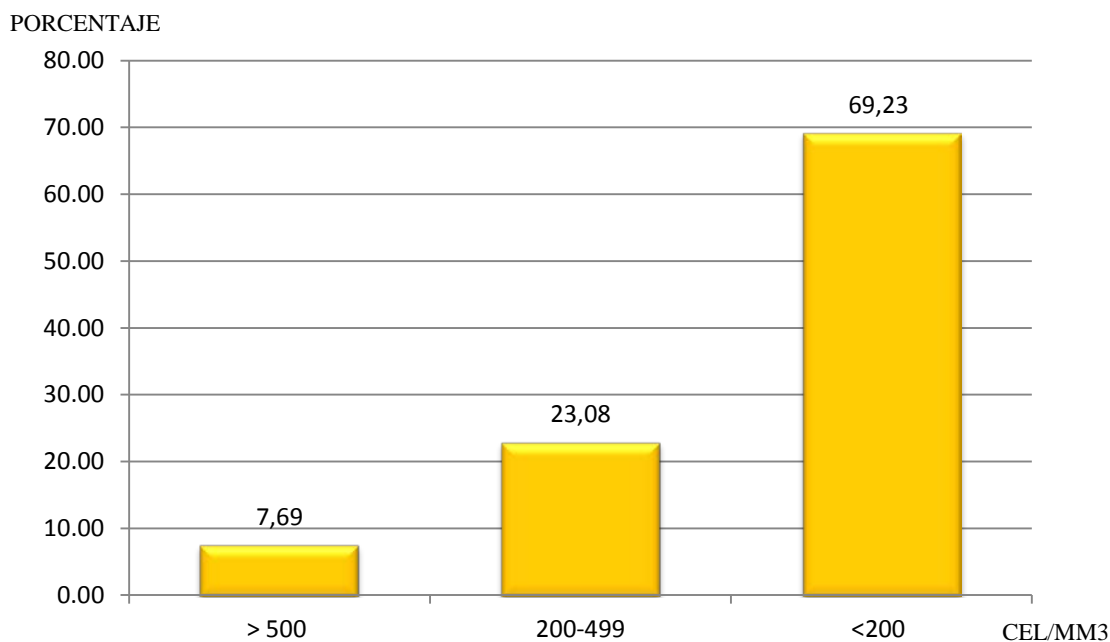
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 12: Recuento de linfocitos CD4 en los pacientes

Recuento		
Linfocitos	CD4	
(cel / mm ³)	N°	%
> 500	1	7.69
200-499	3	23.08
<200	9	69.23
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 12 : Recuento de linfocitos CD4 en los pacientes



EN LA TABLA Y GRÁFICO N°12: SE OBSERVA QUE EL 69.23% TIENE < 200CEL/MM³ , EN VISTA A QUE EN LA MAYORÍA DE CASOS ESTABAN EN LOS ÚLTIMOS ESTADÍOS DEL VIH.

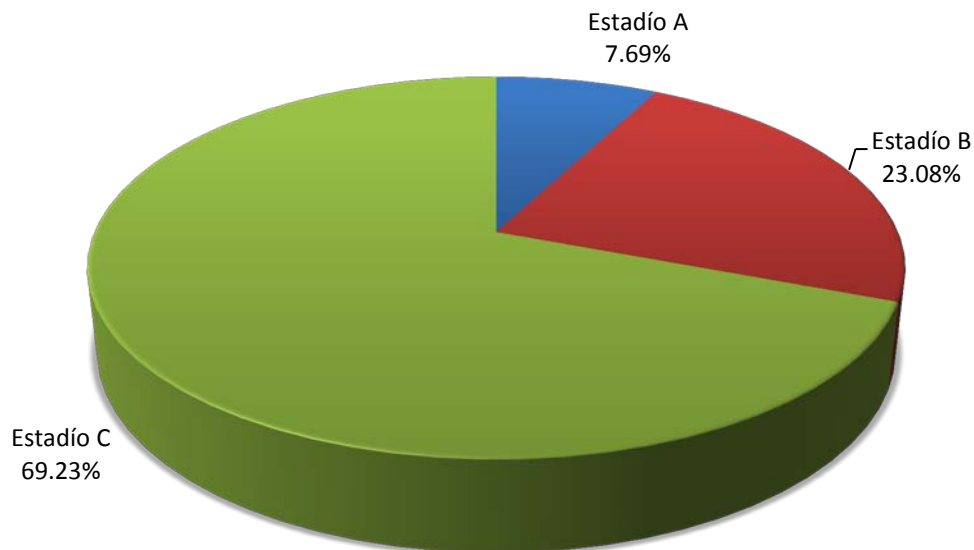
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 13: Distribución de pacientes según estadio de infección por VIH

Estadio de infección	N°	%
A	1	7.69
B	3	23.08
C	9	69.23
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 13: Distribución de pacientes según estadio de infección por VIH



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 13: LA MAYORÍA DE PACIENTE 69.23% ESTÁN EN ESTADÍO C, DEBIDO A QUE LA MAYORÍA DE ESTOS ACUDIERON A LA ATENCIÓN MÉDICA CUANDO YA ESTABAN EN ETAPA SIDA

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 14: Distribución de infecciones oportunistas en los pacientes

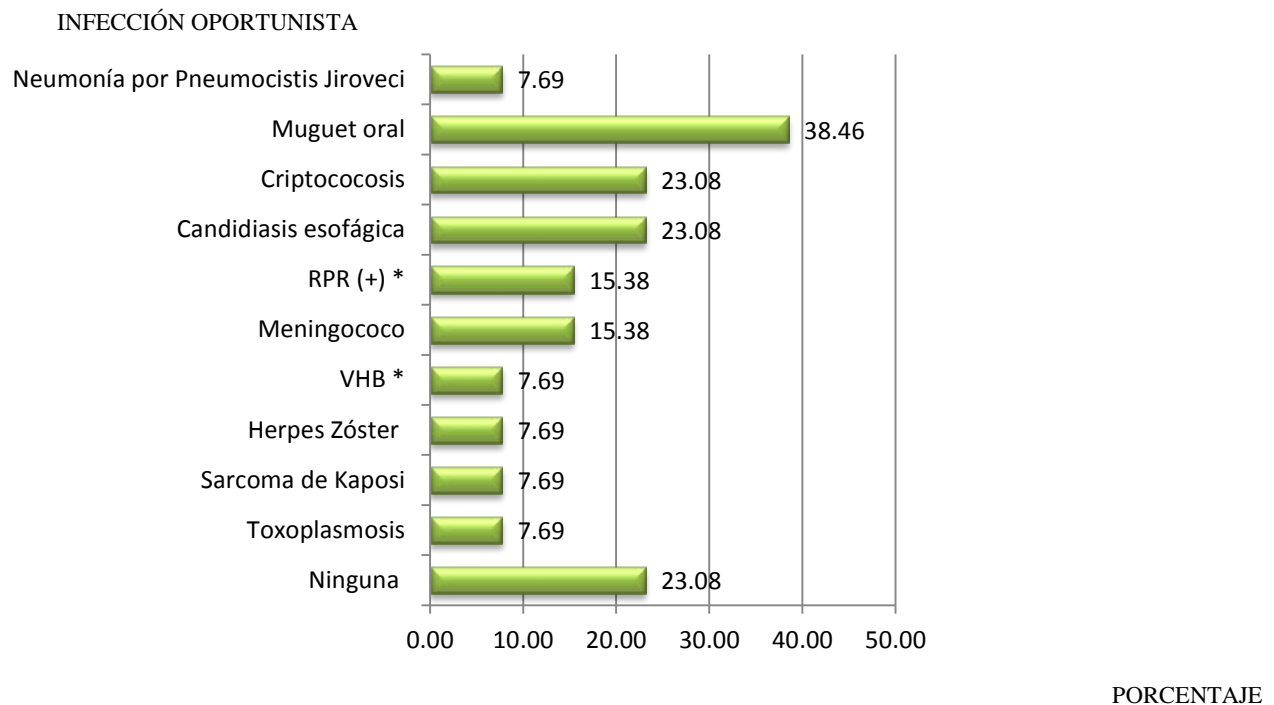
Infección Oportunista	N°	%
Muguet oral	5	38.46
Criptococosis	3	23.08
Candidiasis esofágica	3	23.08
RPR (+) *	2	15.38
Meningococo	2	15.38
VHB*	1	7.69
Herpes zóster	1	7.69
Sarcoma de Kaposi	1	7.69
Toxoplasmosis	1	7.69
Neumonía por Pneumocistis		
Jiroveci	1	7.69
Ninguna	3	23.08

*RPR (+): Reagina Plasmática Rápida

*VHB: Virus Hepatitis B

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 14: Distribución de infecciones oportunistas en los pacientes



*RPR (+): Reagina Plasmática Rápida

*VHB: Virus Hepatitis B

EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 14: EL MUGUET ORAL ES LA PRINCIPAL INFECCIÓN OPORTUNISTA CON 38.46%, SEGUIDO DE CRIPTOCOCOSIS Y CANDIDIASIS ESOFÁGICA CON 23.08%, ENTRE OTROS MENOS FRECUENTES.

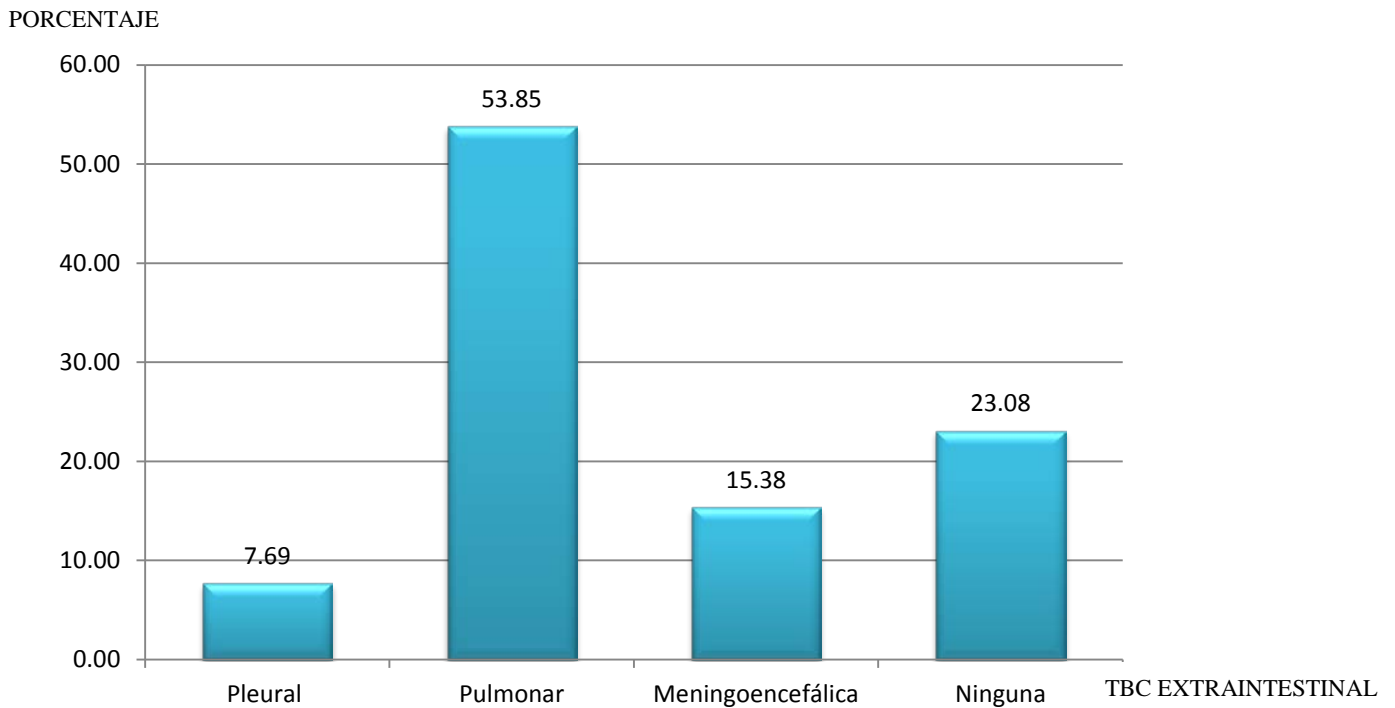
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 15 : Formas de TBC extraintestinal asociada

TBC Extraintestinal	N°	%
Pulmonar	7	53.85
Meningoencefálica	2	15.38
Pleural	1	7.69
Ninguna	3	23.08
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 15 : Formas de TBC extraintestinal asociada



**EN LA TABLA Y GRÁFICO N°15: EL 53.58% TUVO TBC PULMONAR Y EN 23.08% NO HUBO NINGUNA TBC
EXTRAINTestinal.**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 16: Esquema de tratamiento anti-TBC en los pacientes

Esquema de tratamiento	N°	%
Esquema 1	7	53.85
Esquema 2	2	15.38
Esq. Especial *	4	30.77
Total	13	100.00%

* Esquema especial:

- H+Z+R+K
- R+Z+E+S
- H+Z+E+S
- H+R+Z+S

*H: Isoniazida

*R: Rifampicina

*Z: Pirazinamida

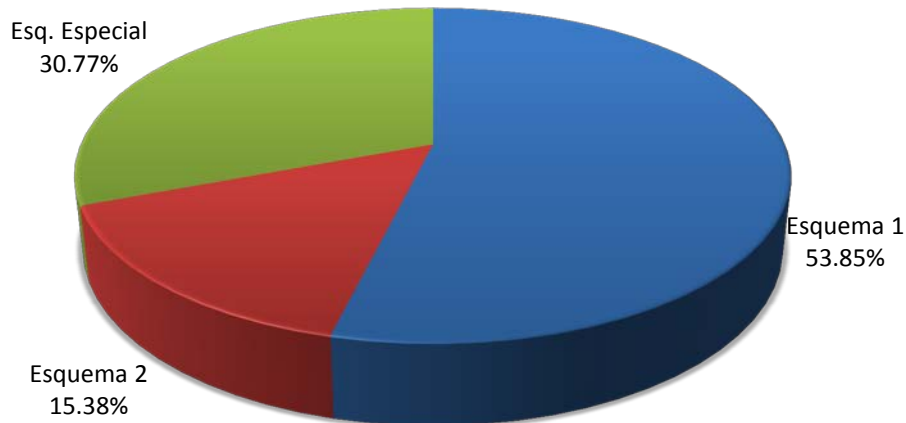
*E: Etambutol

*K; Kanamicina

*S. Estreptomina

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VII EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 16: Esquema de tratamiento anti-TBC en los pacientes



* Esquema especial:

- H+Z+R+ K
- R+Z+E+S
- H+Z+E+S
- H+R+Z+S

*H: Isoniazida

*R: Rifampicina

*Z: Pirazinamida

*E: Etambutol

*K; Kanamicina

*S. Estreptomicina

EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 16: SE OBSERVA QUE EL 53.85% USARON ESQUEMA I Y 30.77% DEBIDO A REACCIÓN ALÉRGICA TUVIERON UN ESQUEMA ESPECIAL.

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 17: Esquema de tratamiento para el HIV en los pacientes

Tratamiento		
Antirretroviral	N°	%
AZT / 3TC / NVP *	9	69.23
AZT/ 3TC/ EFV*	1	7.69
Ninguno	3	23.08
Total	13	100.00

*AZT: Zidovudina

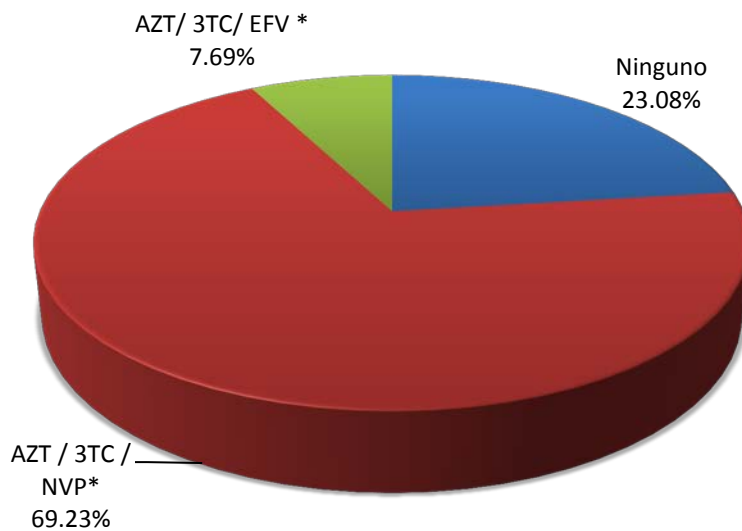
*3TC: Lamivudina

*NVP: Nevirapina

*EFV: Efavirens

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 17: Esquema de tratamiento para el HIV en los pacientes



*AZT: Zidovudina

*3TC: Lamivudina

*NVP: Nevirapina

*EFV: Efavirens

EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 17: EL ESQUEMA ANTIRRETROVIRAL MÁS USADO FUE AZT/3TC/NVP, EN 38.46% DE CASOS, ESTOS FUERON DADOS COMO DUOVIR –N EN UNA SOLA TABLETA

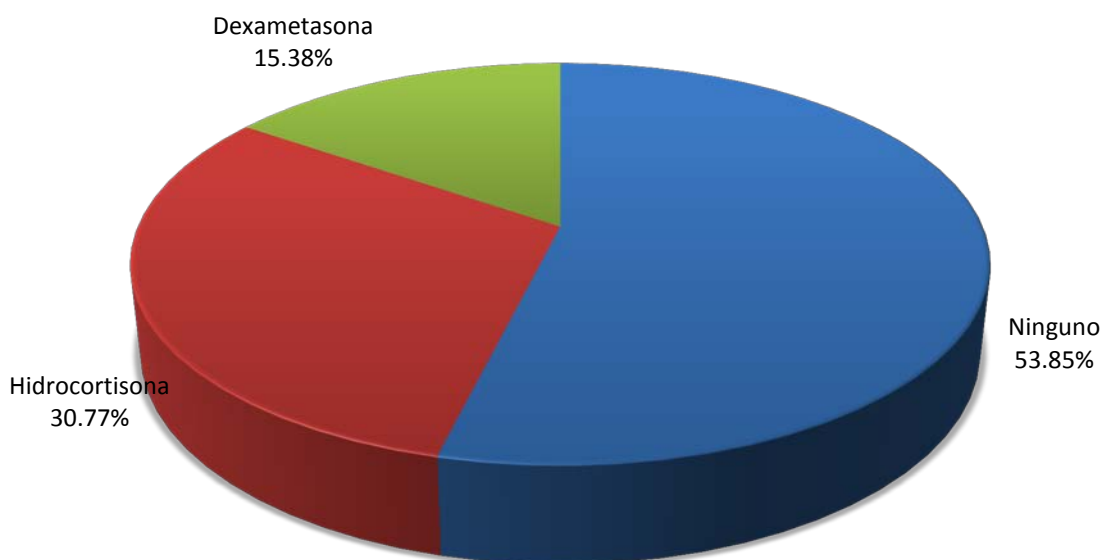
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 18: Uso de corticoides para la TBC enteroperitoneal

CORTICOIDES	N°	%
Dexametasona	2	15.38
Hidrocortisona	4	30.77
Ninguno	7	53.85
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 18 : Uso de corticoides para la TBC enteroperitoneal



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 18: NO SE USARON CORTICOIDES EN 53.85% , DEBIDO A QUE AÚN NO HAY UN CONSENSO PARA SU USO EN EL TRATAMIENTO DE LA TBC ENTEROPERITONEAL.

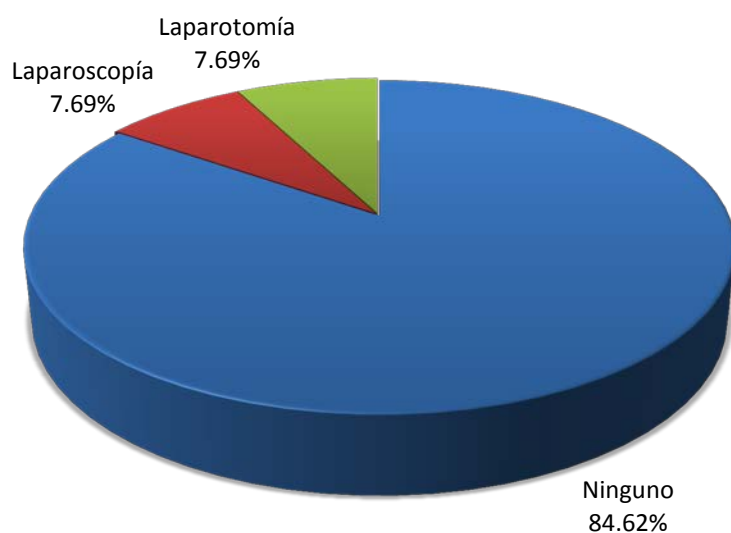
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 19: Tratamiento quirúrgico de la coinfección

Tratamiento		
Quirúrgico	N°	%
Laparotomía	1	7.69
Laparoscopia	1	7.69
Ninguno	11	84.62
Total	13	100.00

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 19: Tratamiento quirúrgico de la coinfección



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 19: SE REALIZÓ LAPAROSCOPIA Y LAPAROTOMÍA EN DOS CASO INDIVIDUALES, EN VISTA A COMPLICACIONES COMO PERITONITIS Y PERFORACIÓN INTESTINAL RESPECTIVAMENTE.

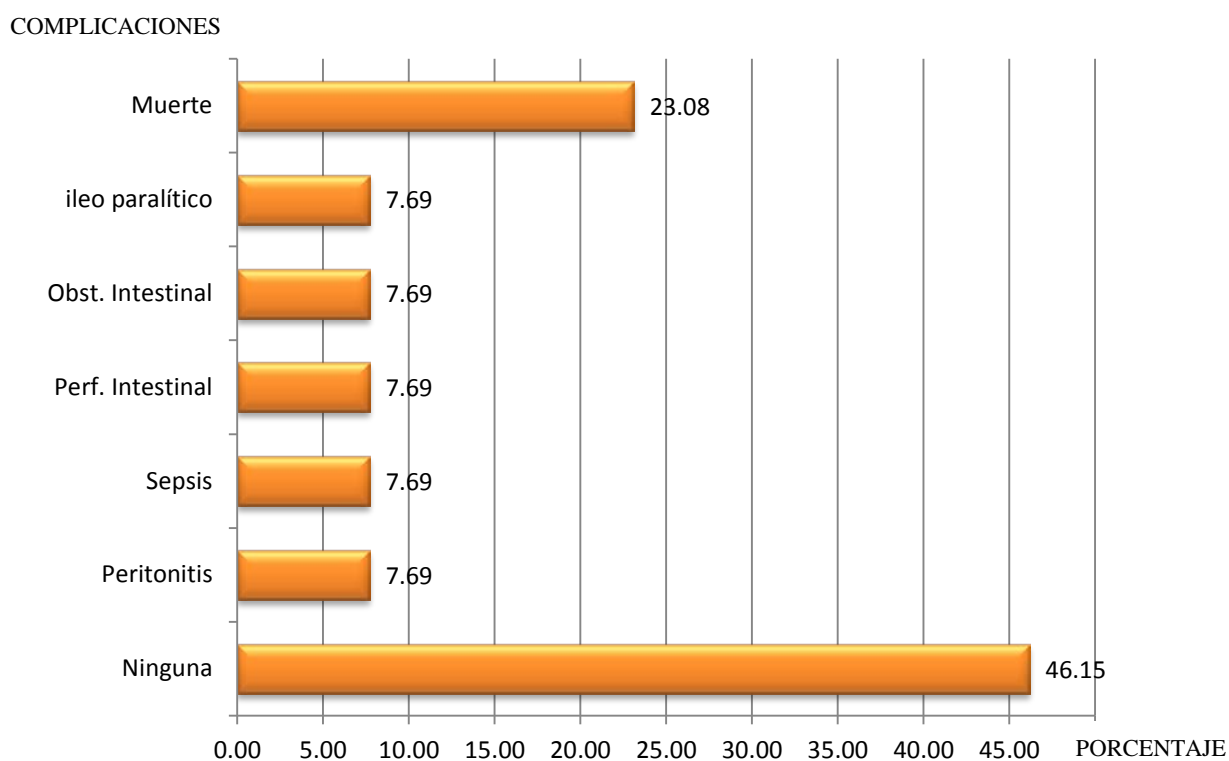
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Tabla 20: Complicaciones de la TBC enteroperitoneal

Complicaciones	N°	%
Ileo paralítico	1	7.69
Muerte	3	23.08
Obst. Intestinal	1	7.69
Perf. Intestinal	1	7.69
Sepsis	1	7.69
Peritonitis	1	7.69
Ninguna	6	46.15

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICAS DE LA COINFECCIÓN TBC ENTEROPERITONEAL –
VIH EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS. HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA
(HRHDE) AREQUIPA, 2004 A 2013**

Gráfico 20: Complicaciones de la TBC enteroperitoneal



EN LA TABLA Y GRÁFICO N° 20: HUBO UNA MORTALIDAD ELEVADA DEL 23.08%, QUE FUERON 3 CASOS QUE ESTABAN EN ETAPA SIDA Y NO RECIBIERON TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL.

CAPÍTULO III
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra que de 193 pacientes que tienen TBE, el 93.26% de casos no tienen VIH, y el 6.73% es decir 13 de todos los casos tienen VIH., Según Vasen y colaboradores. (4) Se diagnosticaron 71 casos de Tuberculosis abdominal de los cuales 11 (15,5%) fueron VIH positivos. Y según la OPS (11) La incidencia de Tuberculosis Abdominal con VIH es de 10-15 %.

En la **Tabla y Gráfico 2** se muestra la distribución de los pacientes con coinfección de HIV con TBC enteroperitoneal; el 69.23% de casos fueron varones y 30.77% mujeres; el 23.08% de los pacientes tuvieron entre 15 y 29 años, 46.15% de casos tuvieron entre 30 y 44 años, y 30.77% de pacientes tuvieron de 45 a 59 años. La edad promedio de los varones fue de 38.11 años, y de las mujeres 39 años. Teniendo como rango de edad edad más frecuente entre 30 y 44 años. Según Vasen y colaboradores (4) de los 71 casos la edad media fue de 38 años en varones (rango: 14-68); 34 (47,9%) mujeres y también fueron más jóvenes, más recientemente de género masculino, lo cual concuerda con nuestro estudio.

La **Tabla y Gráfico 3** muestra la procedencia de los casos estudiados. En su mayoría provenían de la provincia de Arequipa (38.46%), con 7.69% de casos provenientes de Caylloma o de El Pedregal; el 30.77% de casos eran del Cusco, y 7.69% de pacientes eran de Junín o de Puno donde se puede observar que en su mayoría los pacientes eran de Arequipa.

La ocupación de los pacientes se aprecia en la **Tabla y Gráfico 4**; el 23.08% de casos eran desempleados, la misma proporción de casos eran comerciantes, con casos individuales de otras ocupaciones, como agricultor, albañil, chofer, cosmetólogo, empleado, minero o mozo. Siendo en su mayoría pacientes de bajo nivel socioeconómico y con escaso acceso a la atención de salud.

En la **Tabla y Gráfico 5** se observa el antecedente epidemiológico de contacto epidemiológico de los pacientes; el 46.15% de casos no refirió antecedente de contacto, en la misma proporción el paciente presentó un cuadro de TBC anterior, y en 15.38% de pacientes hubo contacto con un sintomático respiratorio. Teniendo así la certeza de que gran parte de nuestra población tuvo contacto bacilífero previo y muchas veces sin un tratamiento adecuado.

En la **Tabla y Gráfico 6** se aprecia la valoración nutricional de los pacientes al momento del ingreso; el 46.15% de casos estuvo adelgazado, con 38.46% de casos con nutrición normal; un caso (7.69%) tenía sobrepeso, y otro obesidad. Según Farga V(12) el mal estado de nutrición constituye es un factor importante para el desarrollo de ésta enfermedad ya sea debido a la hipoalbuminemia, al Síndrome de Mala Absorción o a la baja condición socioeconómica de nuestra gente. Así como por la disminución de la superficie de absorción , la obstrucción linfática y fístulas entero entéricas que pueden ser causa de este deficiente estado de nutrición.

El tiempo de enfermedad de los pacientes con coinfección HIV y con TBC enteroperitoneal se muestran en la **Tabla y Gráfico 7** el 30.77% de casos fue de 2 semanas, con 23.08% de pacientes que tuvieron 4 semanas de enfermedad, en 15.38% tuvieron 1 y 3 semanas y en 7.69% tuvieron 8 y 12 semanas. Según Yriberri y colaboradores.(3), la Tuberculosis digestiva es una enfermedad de poblaciones de bajo nivel socioeconómico, bajos niveles de salubridad y deficiente acceso a cobertura de salud y que debido a que el cuadro clínico es inespecífico, de larga evolución (promedio 5 meses) , en nuestro estudio tiene como máximo tiempo de enfermedad 12 semanas, siendo el tiempo de enfermedad más frecuente 2 semanas, en vista a que en nuestra población de estudio accedió a una atención de salud ya cuando su cuadro clínico era en su mayoría avanzado.

Las manifestaciones clínicas de los pacientes, relacionadas al cuadro de la TBC enteroperitoneal, se muestran en la **Tabla y Gráfico 8**; en todos los casos se presentó dolor abdominal, hubo diarrea en 69.23%, adenopatías y pérdida de peso en 53.85%, vómitos o ascitis en 38.46%, con náuseas o fiebre en 30.77%, distensión abdominal en 23.08%, una masa abdominal palpable o cefalea en 15.38%, y en casos individuales hiporexia, mialgia, disnea, sudoración nocturna o compromiso de conciencia. Según Vasen y colaboradores. (4) Los síntomas más frecuentes fueron: pérdida de peso (90,1%), dolor (81,2%), hipertermia (72,3%), diarrea (63,4%), ascitis (54,5%), y masa abdominal palpable (45,6%). Según Yriberri y colaboradores (3) es frecuente la presentación con cuadro de baja de peso 89.8 %, diarrea crónica 68.9%, dolor abdominal 65.6%y fiebre 43%.

En la **Tabla y Gráfico 9** se muestran las diferentes formas de diagnóstico de la tuberculosis enteroperitoneal; se realizó Baciloscopía en líquido ascítico en 15.38% o en heces en 23.08%, en esputo en 61.54% de casos, en líquido cefalorraquídeo en 23.08% y en un caso en aspirado ganglionar. Se realizó cultivo de BK en líquido ascítico en 23.08% de pacientes, cultivo de heces en 53.85%, o en esputo en un caso. Se realizó examen de Adenosín deaminasa (ADA) en líquido ascítico o en suero en 23.08%, en líquido pleural en 15.38% y en un paciente en LCR. Se realizó radiografía de abdomen simple y de tórax en 61.54% y radiografía de abdomen con contraste en 15.38%. Se realizó ecografía de abdomen en 46.15% y de región cervical en un caso, y se hizo biopsia intestinal por Colonoscopia en 23.08% de casos. Según Yriberry y colaboradores . Las pruebas radiográficas 88.9%, el ultrasonido y la tomografía 65.6% fueron de gran ayuda para ubicación de lesiones, compromiso de diferentes órganos y tejidos incluyendo ganglios, y permiten ubicación precisa de lesiones en pulmón y tracto gastrointestinal. Los procedimientos endoscópicos en conjunto (endoscopia del tubo digestivo y laparoscopia) nos permitieron el diagnóstico hasta en 90% de casos de su serie. En 3 casos de nuestro estudio se realizó Endoscopia baja y se realizó Laparoscopia en vista a las complicaciones , en cuanto a los exámenes de imágenes se observó Neumoperitoneo en el caso de la perforación intestinal, zonas de constricción y dilatación y en una radiografía con contraste hubo retención de bario en un segmento inflamado del colon (Signo de Stierling)

El tipo de TBC Enteroperitoneal diagnosticado en los pacientes fue predominantemente en forma peritoneal (53.85%), seguido de la forma Mesentérica en 30,77%, y con afectación entérica en 15.38% de pacientes (**Tabla y Gráfico 10**). Según Yriberry y colaboradores (3) se encontraron 43% de casos con afección peritoneal, 27.58% con afección gastrointestinal y 27.58% con ambos. No encontrándose la forma ganglionar a diferencia de nuestro estudio, pero predominando la forma peritoneal como en el nuestro.

En relación al diagnóstico de infección por VIH (**Tabla y Gráfico 11**) en todos los casos se realizó el diagnóstico por ELISA, con confirmación por prueba Western Blot en 84.62% y por inmunofluorescencia indirecta (IFI) en 23.08%. ya que está establecido en el HRHDE pruebas rápidas para VIH en todo paciente con TBC.

La **Tabla y Gráfico 12** muestran el recuento de linfocitos CD4 en los pacientes; el 7.69% de casos tuvo más de 500 linfocitos/mm³, el 23.08% tuvo valores entre 500 y 200 células/mm³, el 69.23 % tuvo valores menores de 200 células/mm³. Lo cual nos ayudó para orientarnos en cuanto al estadio e infecciones oportunistas que podría tener los pacientes con ésta coinfección.

Estos valores, además de la clínica, son los parámetros para definir el estadio clínico (**Tabla y Gráfico 13**); el 7.69% de pacientes se encuentran en estadio A, 23.08% en estadio B, y 69.23% se encuentran en estadio C. Viendo que en la mayoría de casos estaban en etapa SIDA, con pronóstico reservado.

En la **Tabla y Gráfico 14** se aprecia la frecuencia de infecciones oportunistas en los pacientes con coinfección VIH-TBC Enteroperitoneal; el 23.08% de casos no presentó infecciones; en 38.46% de casos se presentó Muguet oral, en 23.08% de pacientes se presentó Criptococosis o Candidiasis Esofágica, en 15.38% de pacientes hubo infección por Meningococo (en la misma proporción hubo reacción positiva al RPR). En casos individuales hubo infección por virus de hepatitis B, herpes zóster, sarcoma de Kaposi, toxoplasmosis o Neumonía por Pneumocistis Jiroveci. Según Vasen y colaboradores (4) Tuvo, como enfermedades asociadas Linfoma de Intestino Delgado en un caso (9%) no sospechado clínicamente antes de la cirugía exploradora.

Las formas extraintestinales de TBC en los pacientes se muestran en la **Tabla y Gráfico 15**; en 23.08% de casos no hubo otras formas asociadas, en 53.85% de casos hubo TBC pulmonar, en 15.38% de pacientes hubo TBC meningoencefálica, y en un caso hubo TBC pleural. Objetivándose que en la mayoría de casos hubo TBC pulmonar asociada, la cual en su mayoría tuvo tratamiento irregular

El tratamiento de los pacientes en relación al cuadro tuberculoso se muestra en la **Tabla y Gráfico 16**; el 53.85 % de pacientes recibió terapia con esquema 1, 15.38% recibió el esquema 2, y en el 30.77% se empleó un esquema especial, habitualmente por reacción alérgica en todos los casos rash dérmico a Etambutol en dos casos, a Isoniazida y Rifampicina en dos casos individuales. respectivamente ; estos esquemas especiales fueron Isoniazida, Pirazinamida, Rifampicina y

Kanamicina, así como Isoniazida, Pirazinamida, Rifampicina y Estreptomina en los dos primeros casos y en el tercer caso Pirazinamida, Rifampicina, Etambutol y Estreptomina y en el último caso Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol y Estreptomina. Según Vasen y colaboradores (4), como complicaciones al tratamiento antituberculoso en este grupo se encontró elevación de las transaminasas a más de 10 veces el valor normal en 8 (13,3%) casos diagnosticándose como hepatitis tóxica.

En relación al tratamiento para la infección por HIV (**Tabla y Gráfico 17**), el 23.08% de casos no llegó a recibir algún tratamiento, en 69.23 % de pacientes se recibió el esquema AZT / 3TC / NVP , dada por el Ministerio de Salud como Duovir –N en una sola tableta, y un paciente recibió AZT/ 3TC /EFV.

La **Tabla y Gráfico 18** muestran el uso de corticoides para el cuadro de TBC Enteroperitoneal; el 53.85% de casos no empleó ninguno, en 30.77% de pacientes se empleó Hidrocortisona, y en 15.38% se empleó Dexametasona. Según Earga V (12), se recomienda el uso de corticoides para prevenir la obstrucción intestinal , al disminuir la fibrosis. Hay muchos estudios que se contradicen en cuanto al uso de corticoides, unos dicen que a altas dosis y por periodos prolongados pueden reactivar la Tuberculosis, otro estudio indica que mejoran la evolución del tratamiento antifímico y que debería incluirse en el arsenal terapéutico de la Tuberculosis.

La **Tabla y Gráfico 19** muestra el uso de tratamiento quirúrgico debido a las complicaciones de los pacientes con coinfección por VIH y TBC Enteroperitoneal; en 84.62% de casos no se necesitó tratamiento quirúrgico y en un caso se realizó laparoscopia, debido a peritonitis, y en otro caso individual se realizó una Laparotomía exploratoria por perforación intestinal, donde se encontró respectivamente líquido libre en el primer caso y nódulos caseosos y fibrosis en el segundo caso. Según Yriberry y colaboradores (3) ,la Laparoscopia permitió el diagnóstico hasta en 90% de casos y Según el estudio de y colaboradores (4), los procedimientos diagnósticos más utilizados en los pacientes VIH negativos fueron la laparotomía en 32 (53,3%) pacientes y la laparoscopia en 11 (33,3%) pacientes y en los pacientes VIH positivos la laparotomía se efectuó en 7 (73%) pacientes, estos resultados no fueron estadísticamente significativos, lo cual comparado a nuestro estudio,

varía ya que la Laparoscopia y Laparotomía fueron utilizadas como tratamiento a la complicación , cuando ya se tenía un diagnóstico de la Tuberculosis Enteroperitoneal

Finalmente, en la **Tabla y Gráfico 20** se muestran las complicaciones de los pacientes con coinfección por VIH y TBC Enteroperitoneal; en 46.15% de casos no se presentaron complicaciones, el 23.08% de pacientes fallecieron, y en casos individuales se presentó obstrucción intestinal, peritonitis, sepsis o íleo paralítico perforación intestinal., siendo el último de estos casos un cuadro quirúrgico. Según Vasen y colaboradores (4), La mortalidad total fue de 2 (18%) pacientes, ambos pacientes fallecieron de complicaciones quirúrgicas post operatorias con peritonitis y falla multiorgánica. Y según Yriberry y colaboradores. la mortalidad fue de 8.5% (3) Cabe resaltar que los pacientes de nuestro estudio recién fueron a hacerse atender, en los últimos estadios de la infección por VIH, además no recibieron ningún esquema de tratamiento antirretroviral previamente y en todos los caso hubo antecedente de Tuberculosis anterior en dos caso pulmonar y en uno meníngea y todos coinciden que tuvieron tratamientos incompletos, por lo que se encuentra una mortalidad más elevada que el estudio de Vasen

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

- Primera.** La frecuencia de coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal en nuestro estudio es de 6.73%
- Segunda.** Los pacientes de nuestro estudio tuvieron predominantemente antecedente epidemiológico de enfermedad tuberculosa previa.
- Tercera.-** El grupo etáreo más frecuente en nuestro estudio fue entre los 30 y 44 años., siendo predominante varones en un 69.23%
- Cuarta.-** La forma de Tuberculosis Enteroperitoneal predominante fue la Peritoneal, el estadio de VIH predominante fue "C" la mayoría con recuento de CD4 <200 linfocitos.
- Quinta.-** Los pacientes de nuestro estudio tuvieron como características clínicas más frecuentes: dolor abdominal, diarrea, adelgazamiento, vómitos, matidez desplazable, náuseas, ascitis , fiebre, distensión abdominal, masa abdominal, entre otros menos frecuentes.
- Sexta.-** Los pacientes de nuestro estudio tuvieron como complicaciones más frecuentes obstrucción intestinal, perforación intestinal, sepsis, peritonitis e ileo paralítico, no tuvieron ninguna complicación 46.15%.
- Séptima.-** Los pacientes de nuestro estudio tuvieron una mortalidad del 23.08%.

SUGERENCIAS

- 1) Se recomienda al Servicio de Neumología, Infectología y Gastroenterología del Hospital HRHDE realizar coordinaciones para la visita domiciliar a pacientes con Tuberculosis Enteroperitoneal y VIH para así asegurar una buena adherencia y la culminación del tratamiento para esta coinfección.
- 2) Se recomienda al Servicio de Neumología, Infectología y Gastroenterología del HRHDE, la realización de un Protocolo de tratamiento y seguimiento, que mejore el control y pronóstico de pacientes que adolecen de esta coinfección
- 3) Se recomienda al Servicio de Gastroenterología del HRHDE la implementación de la Laparoscopia como diagnóstico de la Tuberculosis Enteroperitoneal.
- 4) Se recomienda a la Región de Salud hacer campañas de concientización a la población con conductas de riesgo, para que acudan a controles, evitando así el diagnóstico de infección por VIH en sus últimas etapas.
- 5) Se recomienda a la Universidad Católica de Santa María la realización de un Trabajo de Investigación que incluya solo la adherencia al tratamiento como factor para el control de ésta coinfección.

BIBLIOGRAFÍA

1. Huamán, López N. : Tuberculosis Intestinal y Peritoneal, Hospital Daniel A. Carrión del Callao. Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2010
2. Tapia O. Tuberculosis Intestinal Secundaria: Hallazgos Morfológicos en un Caso con Desenlace Fatal , 30(1):347-353, 2012.
3. Yriberry S, Cervera Z, Soriano C, Frisancho O, Machado A, Zumaeta E. : Tuberculosis digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM). Revista de Gastroenterología. Perú,18 (3), 1998.
4. Vasen W, Cabanne A, Fernández P, Ferro D, Broto C y Cols. : Diferencias Clínicas y Quirúrgicas entre Pacientes con Tuberculosis Abdominal con y sin infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Actualizaciones en SIDA, 18 (68):41-48, 2010.
5. Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar : 100 Guías de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública , Colombia, 2010.
6. Noé C, Pineda K. : Tuberculosis Abdominal en Paciente con VIH/SIDA. Rev. Med Honduras, 78(1), 21-24, 2009.
7. Barragán R, Huerta J, Cázares L, Montoya E. : Una niña con VIH/SIDA y Tuberculosis intestinal. Revista de México Pediatría, 76(6), 256-260, 2009.
8. Consejo Asesor Clínico del Plan Nacional sobre el SIDA. Ministerio de Sanidad y Consumo , 2009 .
9. Ministerio de Salud (Chile). Guía Clínica Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida. VIH/SIDA. 1st Ed. Santiago: Minsa, 2010.
10. Ministerio de Salud Pública Uruguay. Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-SIDA) Guías para Diagnóstico, Tratamiento Antirretroviral y Monitorización Adultos y Embarazadas, 2006.
11. OPS: Coinfección TB/VIH: Guía clínica Organización Panamericana de la Salud 2010.
12. Earga V, Publicaciones técnicas Mediterráneo. Segunda edición, Santiago, 1999.

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de Historia Clínica:

Nombre y Apellidos:

Edad: _____ Años

Sexo: masculino femenino

Procedencia _____

Ocupación _____

Antecedente de contacto: con sintomático respiratorio TBC anterior

Tiempo de enfermedad: _____

Estado de nutrición: _____ < 18,5 18,5-24,9 25,0-29,9 ≥ 30 **Manifestaciones clínicas**Dolor abdominal diarrea estreñimiento fiebre masa abdominal, Adenopatías náuseas vómitos matidez desplazable distensión abdominal pérdida de peso Otras _____**Diagnóstico de TBC Enteroperitoneal**Baciloscopia Directa liquido ascítico Baciloscopia Directa heces Cultivo para BK en liq.ascítico Cultivo para BK en heces ADA en líquido peritoneal Tránsito intestinal Biopsia Otras _____**Tipo de TBC Enteroperitoneal**Ganglionar Peritoneal Gastrointestinal **Diagnóstico de VIH** ELISA Western Blot Estadío de la infección HIV: Estadío A Estadío B Estadío C

Niveles de CD4 _____ Carga viral _____

Enfermedades oportunistas _____

TBC extraintestinal asociada: Ausente Pulmonar Renal Genital Otra _____**Complicaciones**Obstrucción intestinal Sepsis Peritonitis Perforación intestinal Fallecido Otra _____Reacciones adversas medicamentosas _____**Tratamiento**

Esquema anti-TBC _____

Esquema antirretroviral _____

Corticoides: _____

Quirúrgico _____

ANEXO 2: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



“Características Clínico - Epidemiológicas de la Coinfección Tuberculosis Enteroperitoneal – VIH en pacientes mayores de 15 años, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) Arequipa, 2004 a 2013”

Autora:

CARMEN MARLENE VILLAVICENCIO HERRERA

Proyecto de Tesis para Optar el Título de
Médico-Cirujano.

Arequipa - Perú

2013

II. PREÁMBULO

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa de carácter social muy relacionada con la situación sanitaria y socio-económica de un país y continúa siendo en el mundo un gran problema de salud pública. (3)

La Tuberculosis Enteroperitoneal representa el 3-5% de todos los casos de localización extrapulmonar, pudiendo afectar cualquier porción del sistema digestivo; estando relacionada la prevalencia del compromiso gastrointestinal con la gravedad o intensidad de la enfermedad pulmonar(1),sin embargo ha aumentado su frecuencia por la aparición de la infección por el VIH, la aparición de resistencia a los fármacos antituberculosos y los cambios migratorios y el tratamiento específico de la enfermedad redujeron la incidencia de tuberculosis en general, sin embargo la epidemia del VIH/SIDA favorece el incremento de formas extrapulmonares y severas de la tuberculosis. Existen además otras condiciones epidemiológicas que favorecen la aparición de la enfermedad como la migración actual, urbanización y el deterioro de condiciones socioeconómicas (2).

La coinfección Tuberculosis/VIH manifestada ya sea como infección latente o enfermedad es un problema significativo de salud pública a nivel mundial (3). Los organismos sanitarios estiman que hay en el mundo cerca de 2.000 millones de personas infectadas por *M. tuberculosis*, es decir, un tercio de la población mundial, más de 16 millones infectadas por el VIH, y de 6 a 7 millones de individuos coinfectados por ambos organismos. De esos doblemente infectados, 70% vive en África, 20% en Asia, 5% en el Caribe y Latinoamérica, en los países industrializados solo 5%, (4) siendo la tuberculosis la causa de muerte de una de cada tres personas con SIDA en el mundo. En las Américas se estima que el 9.5% de las muertes por Tuberculosis están asociadas al VIH. (3)

Cabe resaltar que la irrupción del VIH cambio la epidemiología, la presentación clínica y, en cierta manera, el tratamiento de la tuberculosis, además de darle preponderancia al tratamiento de la infección tuberculosa latente ya que la epidemia del VIH aumento la incidencia de Tuberculosis, especialmente en zonas donde existían elevadas prevalencias entre adultos y jóvenes

El VIH es el factor de riesgo más importante para que una infección latente tuberculosa se convierta en enfermedad, y se considera que un coinfectado tiene 50% más de posibilidades que la población general de desarrollar una enfermedad tuberculosa en cualquier etapa de su vida (4)

A todo esto cabe agregar la dificultad para el diagnóstico de la Tuberculosis Enteroperitoneal ya que puede manifestarse dentro de un cuadro sistémico, y puede tener un comportamiento clínico muy diverso como enfermedad infecciosa, inflamatoria o incluso como una neoplasia (masa abdominal, obstrucción intestinal, etc), así se entiende la capacidad que tiene esta enfermedad de mimetizar casi cualquier otra entidad patológica de la cavidad abdominal. (10), por lo que esta patología es conocida como “La Gran Simuladora” por lo que , si no se sospecha, puede pasarse por alto o diferirse indefinidamente, lo cual repercute de forma significativa en las tasas de morbimortalidad por dicha afección.(5)

En el presente proyecto de tesis revisaremos cuales son las características clínico-epidemiológicas de pacientes que fueron diagnosticados de Tuberculosis Enteroperitoneal y que además sean VIH positivos, siendo estos datos importantes para el manejo y toma de decisiones

1-. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

a) Problema de investigación

1) Enunciado del Problema

¿Cuáles son las características clínico - epidemiológicas de la coinfección Tuberculosis Enteroperitoneal-VIH en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) Arequipa, 2004 a 2013?

2) Descripción del Problema

- **Área del conocimiento**

f) Área general: Ciencias de la Salud

- g) Área específica: Medicina Humana
- h) Especialidad: Gastroenterología- Neumología-
Infectología
- i) Línea: Coinfección HIV- TBC

- **Análisis de Variables**

Variable	Indicador	Valor/Categorías	Tipo de variable
Edad	Fecha de nacimiento	15-29 años 30-44 años 45-59 años >60 años	numérica continua
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	hombre/mujer	categórica nominal
Procedencia	Lugar de residencia habitual	Lugar	categórica nominal
Ocupación	Grupo ocupacional	Oficios profesiones	categórica nominal
Características epidemiológicas			
Antecedente de contacto	Contacto con sintomático respiratorio TBC anterior	Presente / Ausente	categórica nominal
Tiempo de enfermedad	Fecha de inicio de síntomas	Meses	numérica discreta
Estado de nutrición	IMC	< 18,5 (bajo peso) 18,5-24,9 (normal) 25,0-29,9 (sobrepeso) ≥ 30 (obeso)	Categórica ordinal

Manifestaciones }clínicas	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor abdominal • Distensión abdominal • Diarrea • Náuseas • Vómitos • Fiebre • Masa abdominal • Matidez desplazable • Adenopatías • Pérdida de peso • Otros 	Presente / Ausente	categórica nominal
Diagnóstico de TBC Enteroperitoneal	<ul style="list-style-type: none"> • Ecografía Abdominal • Baciloscopía directa <p>-líquido ascítico</p> <p>-heces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo para BK en : <p>-líquido ascítico,</p> <p>-heces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adenosina desaminasa en-líquido peritoneal • Tránsito intestinal • Biopsia • Otros 	Positivo / Negativo	Categórica nominal
Tipo de Tuberculosis Enteroperitoneal	Según localización	<ul style="list-style-type: none"> • Ganglionar • Peritoneal • Entérica 	Categórica Nominal
Diagnóstico de VIH	Elisa Western Blot	Positivo / Negativo	Categórica Nominal
Estadío de la infección HIV	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de CD4 • Carga viral • Enfermedades 	Estadío A1 A2, A3 B1,B2, B3	Categórica ordinal

	oportunistas	C1, C2,C3	
TBC extraintestinal asociada	Diagnóstico de TBC en otra localización	Ausente Pulmonar Pleural Meníngea Genital Otros	Categórica nominal
Complicaciones	Evolución adversa	Obstrucción intestinal Sepsis Ileo paralítico Peritonitis Perforación intestinal Muerte Otros	Categórica nominal
Tratamiento	Forma de manejo	Quirúrgico Esquema anti-TBC Esquema antirretroviral Corticoides	Categórica nominal

- **Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es la frecuencia de la coinfección Tuberculosis Enteroperitoneal-VIH en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013?
2. ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013?
3. ¿Cuál es el sexo predominante en la coinfección de VIH-Tuberculosis

Enteroperitoneal en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013?

4. ¿Cuál es el grupo etáreo más afectado en la coinfección de VIH-Tuberculosis Enteroperitoneal en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013?
5. ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013 ?
6. ¿Cuáles son complicaciones más frecuentes de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013 ?
7. ¿Cuál es la mortalidad de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013 ?

- **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio documental.
- **Diseño de investigación:** Es un estudio observacional, retrospectivo y transversal según Douglas Altman.

3) **Justificación del problema**

Originalidad: Revisando la bibliografía local, no se encontraron estudios que cuantifiquen la frecuencia de los pacientes con coinfección HIV-TBC Enteroperitoneal y hay pocos estudios sobre la magnitud epidemiológica de ésta coinfección.

Factibilidad: El presente estudio requiere de la evaluación de los parámetros que forman parte de los exámenes de rutina en la valoración

de las características epidemiológicas de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-TBC Enteroperitoneal atendidos en el HRHDE entre los años 2004 a 2013, los cuales se encuentran en la Historia Clínica, para lo cual se ha verificado su disponibilidad y acceso a la información.

Relevancia: Los resultados obtenidos a partir del presente estudio revelaran la utilidad de estas variables y su capacidad para definir un perfil de riesgo en los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV que pueden llegar a tener TBC Enteroperitoneal ya que el impacto de esta coinfección nos lleva a darle más importancia a la forma latente de la TBC, ya que al tener la coinfección tiende a activarse

Contribución con el conocimiento: Los resultados identificados en nuestra investigación podrán ser comparados con los resultados de otros estudios y así aumentar la evidencia que sustente la aplicación de estas variables como indicadores de mortalidad en este grupo de pacientes.

Importancia académica y profesional: Por la conveniencia del investigador y la concordancia del tema con las políticas de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, los resultados serán comunicados a la región de salud para que sean tomados en cuenta en la elaboración de protocolos diagnósticos.

b) MARCO CONCEPTUAL

1) Coinfección Tuberculosis-HIV: Definiciones

La Tuberculosis es una infección bacteriana crónica de distribución mundial producida por cuatro microorganismos de la familia de las micobacterias, *Mycobacterium tuberculosis*, *M. Bovis*, *M. Africanum* y *M. Microti*, fenotípica y genéticamente similares, aunque solo *M. tuberculosis* tiene importancia epidemiológica, ya que los otros raramente producen enfermedad en el humano. *M. tuberculosis*, la principal y más común forma de la afección y para efectos epidemiológicos, la única capaz de contagiar a otras personas. (1)

Los órganos extrapulmonares se infectan inmediatamente después de la primoinfección, cuando los bacilos al pasar a los ganglios linfáticos y a la corriente sanguínea pueden localizarse en la parte superior de los pulmones, pleura, meninges, diáfisis de huesos largos y ganglios, pero, en general, ningún órgano es indemne a esta siembra precoz.(3)

La tuberculosis intestinal y peritoneal es una enfermedad regional, crónica, específica, generalmente secundaria a tuberculosis pulmonar avanzada, que mayormente adopta la forma localizada en el tejido linfoide ileal, con localización frecuente en íleon terminal, yeyunoileal, ileocecal y/o peritoneo.(3)

La infección por VIH se asocia a una intensa replicación viral que tiene lugar en linfocitos y macrófagos, principalmente. Los mecanismos inmunológicos permiten neutralizar los nuevos viriones y regenerar las células inmunes que se destruyen aceleradamente, lográndose un equilibrio entre la cantidad de virus circulante, la carga viral (CV) y el sistema inmunológico, medido habitualmente como recuento de linfocitos CD4. De esta manera, la persona infectada se mantiene asintomática; sin embargo, después de un período variable de tiempo, se rompe este equilibrio, la CV comienza a aumentar y los recuentos CD4 declinan progresivamente. El deterioro inmunológico permite la aparición de diversas infecciones, clásicas y oportunistas, y tumores, con lo que se llega a la etapa de SIDA. (3)

2) Epidemiología

La tuberculosis es la infección oportunista más frecuente en el mundo: 1un tercio de la población mundial está infectada por Tuberculosis, y 42 millones por el VIH (6)

Desde 1985 aumentó el número de pacientes infectados debido al aumento de la infección por HIV, al aumento de la inmigración y a la aparición de cepas resistentes a múltiples fármacos. (7)

La epidemia del VIH aumento la incidencia de Tuberculosis, especialmente en zonas donde existían elevadas prevalencias entre adultos y jóvenes. Los organismos sanitarios estiman que hay en el mundo cerca de 2.000 millones de personas infectadas por M. tuberculosis, es decir, un tercio de la población mundial, más de 16 millones infectadas por el VIH, y de 6 a 7 millones de individuos coinfectados por ambos organismos. De esos doblemente infectados, 70% vive en África, 20% en Asia, 5% en el Caribe y Latinoamérica, en los países industrializados solo 5%.(8)

En pacientes sin alteraciones en el sistema inmunitario la incidencia de la TBC abdominal es de aproximadamente el 10-15%. Esta incidencia es más elevada en pacientes con infección por HIV, donde alcanza valores del 50-70%. Únicamente el 20% de estos pacientes demuestra antecedentes de TBC pulmonar. (7)

La Tuberculosis extrapulmonar está presente en 30-80% de los pacientes y en relación con la gravedad de la supresión inmunológica y la Tuberculosis peritoneal y del tubo digestivo se encuentra en el sexto sitio, entre las formas extrapulmonares, después de la linfática, genitourinaria, ósea, miliar y meníngea; comúnmente se le encuentra en el peritoneo, intestino y nódulos linfáticos mesentéricos.(9)

En personas sin VIH, el riesgo de desarrollar Tuberculosis es de 5 a 10% por toda la vida; en cambio; en el paciente con VIH, el riesgo de presentar TB es del 10% por año de vida (11)

El VIH es el factor de riesgo más importante para que una infección latente tuberculosa se convierta en enfermedad, y se considera que un coinfectado tiene 50% más de posibilidades que la población general de desarrollar una enfermedad tuberculosa en cualquier etapa de su vida. (11)

3) Fisiopatología

En la medida en que progresa la infección por VIH, disminuyen los linfocitos CD4 y el sistema inmune no puede impedir la activación de bacilos tuberculosos latentes; su diseminación hematológica, con siembra en varios órganos, especialmente la pulmonar sigue siendo la más frecuente y su diagnóstico está ampliamente ligado con el grado de inmunodepresión, que cuando es leve en su inicio sigue mostrando las formas usuales de Tuberculosis similares a los no infectados por VIH, con localizaciones pulmonares de predominio en lóbulos superiores, cavitarias en ocasiones y con síntomas respiratorios; en cambio, en extrema inmunodepresión, con recuento de CD4 < 200 células/ul, predominan las manifestaciones sistémicas de fiebre, desgaste físico, anergia tuberculina y formas radiológicas pulmonares de primoinfección, como son las adenopatías mediastinales, infiltraciones basales, derrames pleurales y hematológicas, las formas atípicas de difícil diagnóstico para los no habituales a estas presentaciones. (12)

Por otra parte, las personas infectadas por VIH manifiestan depleción de CD4 y se acelera en ellos la progresión de la infección hacia la enfermedad, reactivándose la infección por TB cuando ésta se encuentra latente y está en riesgo de reinfección y de enfermedad recurrente; en tal forma que las personas seronegativas con Tuberculosis latente almacenan bacilos viables y 10% están en riesgo de desarrollar TB durante su vida, en tanto que en las personas VIH positivas y coinfectadas el riesgo es de 2.5 a 15% por cada año de vida, por lo que el riesgo de desarrollar TB en estos enfermos es de 25 a 50 veces mayor que en personas sin infección por VIH.

El patrón de respuesta del huésped está en función de si se trata de una primoinfección o bien de una reactivación en un huésped previamente sensibilizado. El resultado final de la primoinfección, en pacientes con inmunidad conservada, consiste en una cicatriz en el parénquima pulmonar periférico y en los ganglios hiliares, denominado en conjunto complejo de Ghon.

La TBC secundaria se produce en pacientes previamente sensibilizados. En la mayor parte de los casos representa una reactivación de la TBC primaria asintomática y con menor frecuencia corresponde a una reinfección. Un rasgo característico de la TBC secundaria es la presencia de cavidades comunicadas con el

sistema vascular con diseminación sistémica secundaria de los microorganismos.

En la infección por el virus HIV existe afectación de células T y de macrófagos, con una alteración de la respuesta inmunitaria normal. La traducción histológica consiste en la formación de granulomas mal desarrollados. Las manifestaciones clínicas y radiológicas de la infección en pacientes HIV positivos muestran igualmente diferencias con respecto a la población normal, con una mayor incidencia de diseminación extrapulmonar.

La TBC puede extenderse a los órganos abdominales por 3 vías distintas. En la vía gastrointestinal, la ingesta de esputos infectados alcanza la pared del tracto gastrointestinal y posteriormente los ganglios linfáticos y el peritoneo. En la vía hematogena, por extensión directa al sistema vascular, se puede observar afectación en cualquier órgano. La última vía de infección, menos frecuente, es la diseminación directa al peritoneo a partir de los focos infectados vecinos, como trompas de Falopio o músculo psoas (en la espondilitis TBC).

La afectación gastrointestinal, después de la ingesta del esputo infectado, se inicia con la formación de tubérculos epitelioides en la submucosa. Después de 2-4 semanas la necrosis caseificante origina una ulceración mucosa. Posteriormente existe una extensión adenopática por vía linfática. En los estadios finales se observa fibrosis y retracción. Macroscópicamente existen dos formas diferenciadas; la ulcerativa con predominio de afectación mucosa, y la forma hipertrófica con extensa respuesta inflamatoria y formación de fibrosis. Con mayor frecuencia se observa una combinación de ambos patrones. La tuberculosis ileo-cecal es la forma más frecuente de tuberculosis gastrointestinal.

En diversas series de autopsias en pacientes sin inmunodepresión, los órganos más frecuentemente afectados en la TBC extrapulmonar son el bazo, el hígado y los riñones. En pacientes con inmunidad conservada únicamente se observa afectación adenopática en el 14% de caso. Este es el principal rasgo diferencial con respecto a los pacientes con SIDA, donde en las series de autopsia se observa afectación adenopática en prácticamente todos los casos.

En los pacientes con SIDA es igualmente más frecuente la afectación gastrointestinal, peritoneal y pancreática. Por tanto, y traduciendo los hallazgos

patológicos, las manifestaciones radiológicas de la TBC en el SIDA muestran claras diferencias respecto a la población normal.

Según nuestra experiencia, en los pacientes con SIDA en que se observa una afectación adenopática peripancreática y periportal, asociada a múltiples nódulos esplénicos de pequeño tamaño, y en el contexto clínico de una infección, la TBC diseminada debe ser la primera posibilidad a considerar. Las adenopatías son el hallazgo radiológico más frecuente en la mayor parte de las series de la literatura. El segundo hallazgo radiológico en nuestra experiencia son los nódulos esplénicos de pequeño tamaño, inferiores a 1 cm, ambos constituyen un hallazgo específico de la TBC.

La localización más frecuente de la afectación adenopática es la región periportal y peripancreática. El aspecto radiológico de las adenopatías traduce el estadio histopatológico. Cuando existe una buena respuesta inmunitaria las adenopatías presentarán necrosis caseosa central y el centro será hipodenso /hipoecoico en los estudios de imagen. La ausencia de centro hipodenso en pacientes con SIDA indica una respuesta inmunitaria deficiente.

Se describen dos formas de presentación: macronodular y micronodular. La micronodular es la más frecuente y se manifiesta como una hepatomegalia o esplenomegalia. En la forma macronodular se observan nódulos hipodensos en la TAC y nódulos hipoecoicos o menos frecuentemente hiperecoicos en los estudios de ecografía. La ecogenicidad de las lesiones probablemente está en relación con el estadio evolutivo; las lesiones hiperecogénicas corresponderían al estadio evolutivo inicial. La afectación pancreática es poco frecuente y ocurre en el contexto de una diseminación miliar (2-4%). Es mucho más frecuente en los pacientes con SIDA. La localización más frecuente es en la cabeza pancreática donde se puede observar una masa hipodensa /hipoecoica acompañada de afectación adenopática peripancreática.

(9)

Es importante tener en cuenta la Clasificación clínica del VIH, para identificar en qué etapa es más frecuente la coinfección con Tuberculosis Enteroperitoneal.

- Categoría A: incluye la primoinfección clínica (o síndrome retroviral agudo), la fase asintomática y la linfadenopatía generalizada persistente.

- Categoría B: incluye las patologías no incluidas en las categorías A y C, es decir, aquéllas que se manifiestan al principio de la fase avanzada, cuando el deterioro inmunológico todavía no es muy grave
- Categoría C: incluye las enfermedades oportunistas típicas de las fases más avanzadas .La revisión de 1993 incluyó tres nuevas entidades: tuberculosis pulmonar, neumonía de repetición y carcinoma de cérvix invasivo

Además de esta clasificación se deben incluir las siguientes categorías:

- Categoría 1: paciente con > 500 linfocitos T-CD4+/pl (o mayor de 28 % del recuento linfocitario total).
- Categoría 2: paciente con 200-499 linfocitos T-CD4+/ul (o 14-28% del recuento linfocitario total).
- Categoría 3: paciente con < 200 linfocitos T-CD4+/pl (o inferior al 14 % del recuento linfocitario total).

Se considera que un paciente cumple criterios de SIDA si está incluido en la categoría C (C1, C2, C3) en Europa. En Estados Unidos, también se considera SIDA el A3 y B3. (10)

4) **Manifestaciones Clínicas**

La presentación puede ser aguda, crónica o crónica agudizada, los síntomas dependen del sitio afectado; en intestino delgado provoca diarrea, malabsorción u obstrucción; si afecta intestino grueso se manifiesta como sangrado rectal, datos de obstrucción; en peritoneo: dolor, distensión y obstrucción y en nódulos linfáticos obstrucción. Existe pérdida de peso (66%), fiebre (30-50%), anorexia, taquicardia. (13)

La clínica de presentación de pacientes sin VIH, suele ser confusa con episodios de dolor abdominal, distensión, diarrea, pérdida de peso, astenia y anorexia. En cambio en un paciente VIH/SIDA es frecuente encontrar una masa abdominal dolorosa y fiebre (10).

En general el diagnóstico de TB se debe tener en cuenta en los pacientes VIH positivos que:

- Presentan fiebre y síntomas respiratorios de más de una semana de evolución.
- Presentan fiebre y adenopatías periféricas.
- Presentan fiebre y síndrome meníngeo.
- Presentan fiebre de origen desconocido.

5) **Diagnostico**

El diagnóstico de tuberculosis intestinal y/o peritoneal es difícil debido a que esta enfermedad es una infección crónica que desarrolla cambios morfológicos observados en toda enfermedad inflamatoria del intestino. Los hallazgos más comunes en los estudios efectuados son:

- Hipoalbuminemia en el 70% de los casos.
- Hematocrito menor a 35% con incremento de la velocidad de sedimentación globular.
- Tinción de Ziehl Nielsen positiva cuando hay gran cantidad de bacilos.
- La prueba de tuberculina (Mantoux-PPD es limitado en pacientes inmunocomprometidos. En una quinta parte de los pacientes existe TB pulmonar activa, por lo general es negativo en estos pacientes hasta en 70% de los casos y de existir una reacción de 5mm o más de diámetro, se considera positivo.
- Prueba de Elisa para la detección de anticuerpos IgG para el bacilo tuberculoso, con una especificidad del 84,6%.
- Prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con valor diagnóstico para diferenciarla con la enfermedad de Crohn.
- Valores mayores a 400 000 plaquetas /100 mL de plasma (hiperagregación plaquetaria, trombocitosis relativa).
- Radiografía de tórax que muestra lesión activa de tuberculosis en más del 80% de los casos.

- Baciloscopia positiva en fluidos corporales, es de gran ayuda diagnóstica sea en esputo o en liquido ascítico. La presencia del bacilo tuberculoso en las heces es de valor diagnóstico sólo si el mismo no se encuentra en el esputo, que sugiere el compromiso intestinal primario.
- Radiografía de abdomen simple y con bario. A pesar de que no existen signos patognomónicos hay hallazgos tanto en el intestino delgado como en el grueso que sugieren la infección tuberculosa, tales como zonas de constricción y dilatación del intestino delgado, mucosa ulcerada, constricción y acortamiento del ciego y excesiva irritabilidad y estrechamiento espasmódico del colon, 25% de los casos las radiografías sólo muestran como alteración alguna dilatación de las asas, niveles hidroaéreos, nodos calcificados , con el Enema baritado se observan ciertas irregularidades en la mucosa intestinal, el íleo dilatado, cierta incompetencia de la válvula ileocecal e incremento del ángulo ileocecal.
(8)

- Algunos de estos signos son:
 - El signo de Starling se caracteriza por la falta de retención de bario en un segmento inflamado de íleon, ciego o colon ascendente -siendo más frecuente en el área ileocecal- con una configuración normal de la columna en ambos extremos de la lesión.
 - Otro signo observado el signo de la cuerda, que consiste en la aparición de una columna delgada relativamente larga de bario en el íleon terminal que permanece constante como consecuencia de hipertonicidad sostenida y estenosis
- La Tomografía es de ayuda para detectar ganglios anormales o patología peritoneal a su vez se puede ver adenopatías, esplenomegalia, hepatomegalia y ascitis, pero los hallazgos son inespecíficos., sólo permite una visión global de las estructuras abdominales.

- La ultrasonografía nos permite encontrar, como datos más característicos de TB peritoneal, un engrosamiento y nodularidad peritoneal y del omento, ascitis con septos finos y tractos incompletos de fibrina al punto de que algunos autores creen que esta información puede incluso llegar a prevenir laparotomías innecesarias
- La colonoscopia con biopsia es el método de mayor valor para el diagnóstico y diagnóstico diferencial de las lesiones inflamatorias de colon e íleon distal, en la tuberculosis del colon y del íleon distal se encuentran áreas lesionadas con superficie eritematosa y edema, nódulos dispersos, formaciones polipoides, úlceras con orientación circular siguiendo la dirección de las haustras, áreas de "empedrado", estenosis, dilataciones, orificio fistulosos, deformidades y rigidez del intestino.
- La laparoscopia con biopsia es una técnica valiosa para el diagnóstico de tuberculosis peritoneal.
- La laparotomía exploratoria tiene un gran valor diagnóstico aunque muchas veces es poco lo que se puede hacer desde el punto de vista de corrección quirúrgica en el caso de obstrucción intestinal.

Y para confirmar VIH se utilizan las siguientes técnicas serológicas

Mediante la detección de anticuerpos frente al VIH (serología). Para ello se emplean dos técnicas: ELISA (Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay) y Western-Blot. La primera detecta anticuerpos frente a múltiples antígenos del VIH. Por tanto, es una técnica muy sensible (sensibilidad mayor al 99,5 %), pero poco específica, de ahí que sea la que se emplea inicialmente como cribado. En el caso de que el ELISA sea positivo en dos determinaciones consecutivas, el resultado se debe confirmar con una prueba más específica. Western-Blot detecta anticuerpos dirigidos exclusivamente frente a tres proteínas del VIH (gp41, gp120 y p24), apareciendo en forma de bandas con el peso molecular correspondiente a los productos génicos del VIH. Para que la prueba del Western-Blot se considere positiva debe detectar al menos dos de esas bandas; si tan sólo

detecta una de ellas, el resultado se considera indeterminado y obliga a repetir la prueba al cabo de unas semanas, o bien a emplear una técnica de diagnóstico directo

Técnicas de diagnóstico directo. Existen varias pruebas de laboratorio que permiten realizar la detección directa del VIH o de alguno de sus componentes:

Antigenemia: análisis de captación del antígeno p24. Se ha visto remplazada en gran parte por otras técnicas de desarrollo más reciente.

Detección de ácidos nucleicos: se basan en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y presentan la ventaja de ofrecer un resultado cuantitativo (carga viral en copias de ARN) además de cualitativo. Entre las técnicas de segunda generación para la detección de carga viral figuran el RT-PCR (transcriptasa inversa-PCR), el NASBA ("amplificación basada en secuencias de ácidos nucleicos") y el ADN b (ADN branched o ramificado). Su umbral de detección se sitúa en torno a las 50 copias/ml. Las técnicas modernas de tercera generación emplean la "PCR en tiempo real" y son aún más sensibles, con un umbral de detección inferior a las 25 copias/ml. No obstante, en la práctica clínica habitual se sigue empleando el umbral de 50 copias/ml para hablar de "carga viral indetectable". Según los estudios más recientes, la carga viral no siempre constituye un factor predictor importante de deterioro inmunológico: sujetos con cargas virales muy elevadas mantienen buena situación inmunológica durante años, mientras que otros con cargas virales más bajas evolucionan rápidamente a SIDA. No obstante, el objetivo global del tratamiento antirretroviral debe ser la obtención de una carga viral indetectable, que en la mayoría de los casos se sigue de una progresiva normalización de la función inmunológica.

6) Diagnóstico Diferencial

Debe ser establecido con entidades como la colitis ulcerativa, las parasitosis intestinales en inmunosuprimidos, amebiasis, giardiasis, estrongiloidiasis, linfoma intestinal, neoplasia maligna de intestinos, enfermedad de Crohn y el cáncer de ovario.

En nuestro país es posible sospechar de esta entidad en pacientes con o sin tuberculosis pulmonar que tengan manifestaciones crónicas intestinales con deterioro del estado general.

En los pacientes con SIDA debe realizarse el diagnóstico diferencial con la infección por micobacterias atípicas como:

La infección por *Micobacterium avium intracellulare* (MAI) afecta los pacientes con niveles de CD4 inferiores a 100. Los hallazgos radiológicos más frecuentes son inespecíficos (hepatomegalia, esplenomegalia y adenopatías mesentéricas y retroperitoneales).

El hallazgo más característico de esta infección es el engrosamiento de la pared de las asas yeyunales, con un patrón radiológico e histológico similar a la enfermedad de Whipple.

Una segunda infección oportunista con patrón radiológico similar a la infección por MAI es la infección por *Mycobacterium genavense*.

En los pacientes con SIDA se observa un mayor número de complicaciones gastrointestinales y la afectación pancreática no es inusual.

7) Complicaciones

La obstrucción intestinal es la complicación más frecuente y se observa en el 15-60% de pacientes, según las series. Se pueden observar estenosis únicas o múltiples, con mayor frecuencia durante el tratamiento por la formación de fibrosis.

Otras complicaciones menos frecuentes son las perforaciones intestinales, que son el resultado de ulceraciones profundas en el borde antimesentérico y las fístulas entero-

entéricas o entero-cutáneas. El sangrado gastrointestinal es la complicación menos frecuente.

La incidencia de la peritonitis TBC es alta y en algunas series se presenta en el 30% de la TBC extrapulmonar. Se describen tres formas clásicas de presentación: forma líquida con líquido libre o loculado, la forma fibrótica con masas omentales y plastrón de asas intestinales y la forma “seca” con nódulos caseosos, fibrosis y bridas.

QUIMIOPROFILAXIS ANTITUBERCULOSA EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR EL VIH :

- Pacientes con PPD + (mayor o igual a 5 mm) descartada la enfermedad tuberculosa.
- Pacientes con PPD - anérgicos. Deberían evaluarse los datos epidemiológicos y clínicos cuando no se dispongan de pruebas de hipersensibilidad cutánea.
- Pacientes con PPD - que tienen contactos íntimos con pacientes bacilíferos.
- Pacientes con PPD - previa que ha sufrido un viraje a la positividad.

Los **requisitos previos** al inicio de la quimioprofilaxis se centran en:

- Descartar una TB activa.
- Descartar que no se haya realizado antes una quimioprofilaxis correcta.
- Valorar el riesgo de hepatotoxicidad.
- Valorar las posibles interacciones con otros medicamentos.

El fármaco cuya eficacia está más valorado en la quimioprofilaxis antituberculosa es la isoniazida (INH) que debe administrarse por espacio de 12 meses. (13)

8) **Tratamiento**

El tratamiento antituberculoso es altamente efectivo para la forma intestinal. El tratamiento es similar al de la forma pulmonar. La adherencia terapéutica es el principal determinante del éxito del tratamiento.

En los casos de co-infección se inicia primero el tratamiento antifímico y se retarda el tratamiento antirretroviral a fin de evitar el síndrome de reconstitución y la interacción medicamentosa.

Según las Normas de Atención del Paciente VIH/SIDA usadas en nuestro país dependiendo del estado de inmunidad de la persona puede retrasarse entre dos y ocho semanas el tratamiento antirretroviral luego de iniciado tratamiento antifímico, si CD4 <200, si CD4 iniciar 8 semanas después y si CD4 >350 diferir ARV. (9)

La cirugía se reserva para aquellos casos con complicaciones como la perforación, los abscesos o fístulas, sangrado masivo o la obstrucción intestinal. La obstrucción intestinal es la complicación más frecuente. La obstrucción puede ser una complicación frecuente durante el inicio del tratamiento antifímico debido al proceso de cicatrización.

FÁRMACO	DURACIÓN	INTERVALO	VIH(-)	VIH(+)
Isoniazida	9 meses	Diaria	A-II	A-II
Isoniazida	6 meses	Diaria	B-I	C-I
		Bisemanal	B-II	C-I
Rifampicina+ Pirazinamida	2 meses	Diaria	B-II	A-I
Rifampicina	4 meses	Diaria	B-II	B-III

El tratamiento de la TB en los VIH sigue los mismos principios ya comentados en los no VIH, sin embargo, debemos tener en cuenta algunas particularidades

Esquemas de seis meses, con cuatro fármacos al inicio, HRZE por dos meses, y luego una segunda fase bisemanal H2R2, por cuatro meses han sido asegurados en estudios controlados y aleatorizados (A-I), como los efectuados en Zaire , con buenos resultados clínicos y en conversión bacteriológica similares a los observados en los VIH negativos. Es de anotar que la Tioacetazona no debe prescribirse en TB con VIH, por sus frecuentes efectos secundarios graves de tipo dérmicos; tampoco la Estreptomicina, por su aplicación inyectable y riesgo de contaminación con VIH. Ambos medicamentos son remplazados por el Etambutol como cuarto fármaco.

Observada la frecuente resistencia en VIH con grave inmunodepresión, $CD4 < 100$ células, se recomienda trisemanal la segunda fase cuando se sospeche o compruebe ese bajo nivel de $CD4$ (A-III). También, cuando no haya una negativización bacteriológica al finalizar la primera fase, lo que conlleva una mayor frecuencia de recaída, se recomienda prolongar la segunda fase por siete meses, con tratamiento total de nueve meses (A-III) y, por las anteriores situaciones, asegurar con DOT cualquier esquema en pacientes VIH con TB (A-II).

Observaciones clínicas desde los inicios de la quimioterapia en pacientes VIH evidenciaron interacción entre la Rifampicina y ciertos antirretrovirales (AVR), y guías previas de la CDC señalaban una contraindicación, para la administración de Rifampicina simultáneamente con inhibidores de proteasas (IP) y con inhibidores no nucleótidos de la transcriptasa reversa (INNTR), ya que al ser la Rifampicina un potente inductor del sistema enzimático citocromico hepático CYP450 disminuye marcadamente la actividad antirretroviral de esos agentes. Hoy se conoce que la Rifampicina puede emplearse en TB-VIH, con los ARV del tipo de Efavirens, Ritonavir y con triple nucleósidos. Además, otros medicamentos frecuentemente empleados en pacientes VIH tienen interacción con la Rifampicina, que podrían requerir ajuste de dosis, como son las hormonas contraceptivas, Dapsone, Ketoconazol, Fluconazol, Itraconazol, anticoagulantes, corticosteroides, aminoglicosidos hipoglicemiantes, Diazepan, Betabloqueadores, anticonvulsivantes y Teofilina.

Además de lo anterior, es aconsejable, en lo posible, no suministrar simultáneamente como ya mencionamos anteriormente los tratamientos antituberculosos con los antirretrovirales, por el alto número de fármacos que necesitaría ingerir el paciente y lo difícil para individualizar los efectos secundarios de ambos regímenes. Expertos recomiendan iniciar con el tratamiento de la Tuberculosis y, luego con los fármacos contra el VIH. Esa conducta (A-III) se apoya en varios hechos: a) la Tuberculosis es la única infección transmisible de las que complican el SIDA b) curando la Tuberculosis disminuye la progresión del VIH y c) evita, por la circunstancia de interacción, tener que prescindir de una medicación tan potente como la Rifampicina para el tratamiento de la Tuberculosis en un paciente VIH, ya que su ausencia ha sido ligada con altas recaídas y mortalidad. Cuando no

se pueda usar Rifampicina simultáneamente con algunos ARV se puede suministrar un esquema de H-Z-S-E, diaria por 48 dosis, y luego continuar con H-E diaria por diez meses con estricto DOT, por la posibilidad de recaída o fracaso, debido a la ausencia de Rifampicina. Es aconsejable la coordinación con los servicios locales del programa VIH para el manejo de estos pacientes.

Algunos expertos consideran, que todo coinfectado con TB y VIH, al terminar exitosamente su tratamiento de la tuberculosis, debe seguir con Isoniazida (B-III), pero no hay datos sobre la duración de esa medida.

Ha sido descrito que, ocasionalmente, los pacientes VIH bajo tratamiento antituberculoso presentan exacerbación de los síntomas y de las imágenes radiológicas, lo cual se ha atribuido a una recuperación de la respuesta de hipersensibilidad retardada, reacción paradójica. Esas reacciones consisten en fiebre prolongada, adenomegalias y empeoramiento de las lesiones radiológicas, pero ellas no están asociadas con cambios en la bacteriología y, por lo general, los pacientes se sienten relativamente bien, sin signos de toxicidad. Pocas veces es necesario cambiar la terapia antituberculosa o antiviral.

Si las adenomegalias u otras manifestaciones son severas, se continúa con las terapias y se administran esteroides por corto tiempo, buscando suprimir esa respuesta inmune aumentada.

En relación con el tratamiento de la infección tuberculosa latente (TITL) en los pacientes VIH se sabe que es prioritaria, dado el alto riesgo de desarrollar enfermedad tuberculosa activa en individuos coinfectados por el VIH y por M. tuberculosis, y se hace énfasis en que todo VIH con tuberculina ≥ 5 mm es candidato para tratamiento de esa infección TB latente (A-I). La administración de Isoniazida por nueve meses ofrece una excelente protección (A-II), y la asociación de Rifampicina y Pirazinamida por dos meses, buscando costo-beneficio, podría ser superior (A-I).

Hoy día, es unánime el concepto de que en pacientes VIH con tuberculina negativa o anergia, la frecuencia de tuberculosis activa es baja y no se recomienda el uso de medicación preventiva en esa situación

La vacunación con BCG no es recomendada en pacientes VIH severamente deprimidos < 200 CD4, por la posibilidad de siembra hematológica del bacilo vivo que contiene la vacuna, sin embargo, la vacunación con BCG es apoyada por la OMS a niños con VIH asintomáticos (C-III). La reinfección exógena, que podría presentarse varios años después de haber sido tratada exitosamente una tuberculosis, es producida por cepas de bacilos tuberculosos diferentes al primer episodio, demostrado por el método de la huella digital DNA, con el análisis del polimorfismo de fragmentos de restricción (RFLP), evidenciando que las cepas aisladas eran diferentes de aquellas observadas en la enfermedad TB inicial. Dicha situación ha sido observada en pacientes VIH negativos y con más frecuencia en VIH positivos.

El esquema de manejo para esa reinfección exógena, es similar al exitosamente usado en el primer tratamiento. Si se presenta fracaso al tratamiento de la TB en los coinfectados se debe utilizar el esquema ya conocido, que se emplea en pacientes no VIH. Si se documenta multirresistencia, debe remitirse al tercer nivel para manejo especializado

c) ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1) **Autor:** Vasen W, Cabanne A, Fernández P, Ferro D, Broto C, Kujaruk M.

Título: Diferencias clínicas y quirúrgicas entre pacientes con tuberculosis abdominal con y sin infección por el virus de inmunodeficiencia humana

Fuente: Actual. SIDA, 2010; 18(68):41-48

Resumen: Estudio descriptivo-analítico retrospectivo entre dos poblaciones asistidas entre los años 1989-2009 con diagnóstico de TB abdominal. Once pacientes eran VIH positivos y 60 VIH negativos. Se analizaron variables clínicas, humorales, hallazgos quirúrgicos, procedimientos diagnósticos utilizados y los diferentes órganos abdominales afectados. En el análisis estadístico se utilizó la prueba del Chi cuadrado o el test de Fischer. También se calcularon el Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza al 95%. Se diagnosticaron 71 casos de TBa de los cuales 11 (15,5%) fueron VIH positivos. De los 71 casos la edad media fue de 38 años; los síntomas más frecuentes observados fueron : pérdida de peso (90,1%), dolor (81,2%), hipertermia (72,3%), diarrea (63,4%), ascitis (54,5%), y masa abdominal palpable (43,6%). El 8,5% de los pacientes fallecieron. Al comparar ambas poblaciones, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la población VIH positiva quienes fueron más jóvenes, más frecuentemente de género masculino, con menor tiempo de duración de los síntomas, presentando en menor frecuencia hipertermia y disminución de peso y más frecuentemente masa abdominal palpable y adenopatías en la cavidad abdominal. La mortalidad fue también mayor en este grupo. La población presentó variables estadísticamente significativas para la edad, el género, tiempo de evolución de los síntomas, entre otras variables que pueden ser de utilidad en su diagnóstico diferencial.

2) **Autor:** Yriberry S, Cervera Z, Soriano C, Frisancho O, Machado A, Zumaeta E.

Título: Tuberculosis digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM)

Fuente: Rev. Gastroenterol. Perú, 2009; 18(3)

Resumen: En este estudio tuvo como finalidad determinar la incidencia, características clínicas, métodos diagnósticos, órganos comprometidos y

tratamiento empleado en Tuberculosis Digestiva en el Área de Hospitalización del Departamento de Enfermedades del Aparato Digestivo del HNERM. Material y Método: Se revisaron 77 historias clínicas de pacientes egresados y diagnosticados de Tuberculosis Digestiva entre Enero de 2005 y Mayo de 2009. De estas 58 cumplieron criterios planteados. De lo que se pudo concluir : La Incidencia anual de la tuberculosis digestiva se encuentra en incremento en el área de hospitalización del Departamento de Enfermedades del Aparato Digestivo del HNERM de 2005 a 2009. También que La Tuberculosis digestiva es una enfermedad de poblaciones de bajo nivel socioeconómico, bajos niveles de salubridad y deficiente acceso a cobertura de salud y que debido a que el cuadro clínico es inespecífico, de larga evolución (promedio 5 meses) y es frecuente la presentación con cuadro de baja de peso, diarrea crónica, dolor abdominal, fiebre. Los signos principales son dolor abdominal, ascitis y caquexia. Los exámenes de laboratorio son típicos de enfermedad crónica. Encontraron 43% de casos con afección peritoneal, 27.58% con afección gastrointestinal y 27.58% con ambos. Fue posible presumir el diagnóstico al ingreso hasta en 70% de casos. Las pruebas radiográficas, el ultrasonido y la tomografía son de gran ayuda para ubicación de lesiones, compromiso de diferentes órganos y tejidos incluyendo ganglios, y permiten ubicación precisa de lesiones en pulmón y tracto gastrointestinal. Esto permite toma de decisión con respecto a procedimientos endoscópicos. Los procedimientos endoscópicos en conjunto (endoscopía del tubo digestivo y laparoscopía) nos permitieron el diagnóstico hasta en 90% de casos de nuestra serie. También se resalta el rol de la laparoscopía diagnóstica en la evaluación del compromiso peritoneal en nuestra serie, Esta se realizó en 79% de casos y permitió el diagnóstico por microscopía en 90% de los examinados). Es segura, costo- efectivo, permite toma de muestras y evaluación de otros órganos, No existieron complicaciones en nuestra serie.

d) Objetivos.**1) General**

Conocer las características clínico - epidemiológicas de la coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) Arequipa, 2004 a 2013.

2) Específicos

- Conocer la frecuencia de coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal en pacientes mayores de 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Describir las características epidemiológicas de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Conocer el grupo étnico más frecuente en pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Conocer el sexo predominante en pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Describir las características clínicas de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Conocer las principales complicaciones de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.
- Conocer la mortalidad de los pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre los años 2004 a 2013.

e) **Hipótesis**

No se requiere por tratarse de un estudio observacional.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

- **Técnicas, instrumentos y materiales de verificación**

Técnicas: En la presente investigación se aplicará la técnica de la revisión documentaria.

Instrumentos: El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos (Anexo 1)

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

- **Campo de verificación**

- **Ubicación espacial:** La presente investigación se realizará en el Hospital Honorio Delgado.
- **Ubicación temporal:** El estudio se realizará en forma histórica durante el periodo 2004-2013.
- **Unidades de estudio:** Historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección Tuberculosis Enteroperitoneal – HIV atendidos en el Hospital Honorio Delgado durante el periodo 2004-2013.
- **Población:** Todas las historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección TBC Enteroperitoneal – HIV atendidos en el Hospital Honorio Delgado en el periodo de estudio durante el periodo 2004-2013.

Muestra: No se considerará el cálculo de un tamaño de muestra ya que de estudiará todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

- **Criterios de selección:**

1. Criterios de Inclusión

- De cualquier sexo
- Mayores de 15 años
- Infección por HIV demostrada por ELISA y/o confirmada por análisis de Western Blot
- Diagnóstico definitivo de TBC Enteroperitoneal, bacteriológico, histopatológico o por criterios clínico-radiológicos.

2. Exclusión

- Historias clínicas incompletas o extraviadas.

- **Estrategia de Recolección de datos**

2.4. Organización

Se solicitará autorización a la Dirección del Hospital Honorio Delgado para la realización de la investigación.

Se revisarán libros de alta en el servicio de Infectología, el sistema informático, los registros de datos del programa de control de la Tuberculosis y consultorios externos de PROCETTS, los códigos de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Tuberculosis Enteroperitoneal. Se revisarán en archivos de estadística todas las historias clínicas de pacientes mayores de 15 años con coinfección HIV-Tuberculosis Enteroperitoneal atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el periodo 2004-2013, y se seleccionarán las historias que cumplan los criterios de selección, y se registrarán en el instrumento (ficha de recolección de datos)

Una vez concluida la recolección de datos, éstos serán organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

2.5. Recursos

- Humanos
 - Investigadora, asesor.

- Materiales
 - Fichas de investigación
 - Material de escritorio
 - Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- Financieros
 - Autofinanciado

2.6. Validación de los instrumentos

No se requiere de validación de constructo, de contenido ni predictiva por tratarse de una ficha de recolección de datos

2.7. Criterios para manejo de resultados

1. Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

2. Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

3. Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

4. Plan de Recuento.

El recuento de los datos será electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

5. Plan de análisis

Se empleará estadística descriptiva con medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentarán como proporciones. Para el análisis de datos se empleará el paquete estadístico SPSSv.20.0 para Windows.

IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Novi	Dici	Ene												
	emb	emb	ro	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Elección del tema				■	■										
2. Revisión bibliográfica					■	■									
3. Aprobación del proyecto							■	■							
4. Ejecución								■	■	■					
5. Análisis e interpretación												■			
6. Informe final													■		

Fecha de inicio: 1 de Noviembre 2013

Fecha probable de término: 10 de Enero 2014

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Huamán, López N. :Tuberculosis Intestinal y Peritoneal, Hospital Daniel A. Carrión del Callao: Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2010.
2. Tapia O. Tuberculosis Intestinal Secundaria: Hallazgos Morfológicos en un Caso con Desenlace Fatal , 30(1):347-353, 2012.
3. Yriberry S, Cervera Z, Soriano C, Frisancho O, Machado A, Zumaeta E. : Tuberculosis digestiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM). Revista de Gastroenterología. Perú,18 (3), 1998.
4. Vasen W, Cabanne A, Fernández P, Ferro D, Broto C y Cols. : Diferencias Clínicas y Quirúrgicas entre Pacientes con Tuberculosis Abdominal con y sin infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana. Actualizaciones en SIDA, 18 (68):41-48, 2010.
5. Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar : 100 Guías de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública , Colombia, 2010.
6. Noé C, Pineda K. : Tuberculosis Abdominal en Paciente con VIH/SIDA. Rev. Med Honduras, 78(1), 21-24, 2009.
7. Barragán R, Huerta J, Cázares L, Montoya E. : Una niña con VIH/SIDA y Tuberculosis intestinal. Revista de México Pediatría, 76(6), 256-260, 2009.
8. Consejo Asesor Clínico del Plan Nacional sobre el SIDA. Ministerio de Sanidad y Consumo , 2009 .
9. Ministerio de Salud (Chile). Guía Clínica Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida. VIH/SIDA. 1st Ed. Santiago: Minsa, 2010.
10. Ministerio de Salud Pública Uruguay. Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-SIDA) Guías para Diagnóstico, Tratamiento Antirretroviral y Monitorización Adultos y Embarazadas, 2006.

11. OPS: Coinfección TB/VIH: Guía clínica Organización Panamericana de la Salud 2010.
12. Earga V, Publicaciones técnicas Mediterráneo. Segunda edición, Santiago, 1999.

V. Anexos**ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Número de Historia Clínica:

Nombre y Apellidos:

Edad: _____ Años

Sexo: masculino femenino

Procedencia _____

Ocupación _____

Antecedente de contacto: con sintomático respiratorio TBC anterior

Tiempo de enfermedad: _____

Estado de nutrición: _____ < 18,5 18,5-24,9 25,0-29,9 ≥ 30 **Manifestaciones clínicas**Dolor abdominal diarrea estreñimiento fiebre masa abdominal, Adenopatías náuseas vómitos matidez desplazable distensión abdominal pérdida de peso Otras _____**Diagnóstico de TBC Enteroperitoneal**Baciloscopía Directa líquido ascítico Baciloscopía Directa heces Cultivo para BKen liq. ascítico Cultivo para BK en heces ADA en líquido peritoneal Tránsitointestinal Biopsia Otras **Tipo de TBC Enteroperitoneal**Ganglionar Peritoneal Gastrointestinal **Diagnóstico de VIH** ELISA Western Blot Estadío de la infección HIV: Estadío A Estadío B Estadío C

Niveles de CD4 _____ Carga viral _____ Enfermedades oportunistas _____

TBC extraintestinal asociada: Ausente Pulmonar Renal Genital Otra _____**Complicaciones**Obstrucción intestinal Sepsis Peritonitis Perforación intestinal Fallecido Otra _____Reacciones adversas medicamentosas _____**Tratamiento**

Esquema anti-TBC _____

Esquema antirretroviral _____

Corticoides: _____

Quirúrgico _____