

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**

(Creada por Ley N° 25265)



## **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

### **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**

### **ENFERMERÍA**

#### **TESIS**

**"COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE  
LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCVELICA  
PERIODO 2012 - 2013"**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD PÚBLICA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE :**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADA POR LOS BACHILLERES :**

**CCORA RETAMOZO, Lady Ana**

**MEZA CASAHUILCA, Rebeca Esther**

**HUANCVELICA - PERÚ**

**2014**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



96

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa; auditorio de la Facultad de Enfermería, a los 14 días del mes de enero del año 2014, a horas 08:00 horas, se reunieron; el Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

- |  |            |
|--|------------|
| - Mg. César Cipriano ZEA MONTESINOS    | Presidenta |
| - Dra. Nelly Olinda ROMÁN PAREDES      | Secretario |
| - Mg. Charo Jacqueline JAUREGUI SUELDO | Vocal      |

Designados con resolución N° 139-2013-COFA-ENF-VRAC-UNH.; de la TESIS titulado:

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA – HUANCAVELICA, PERÍODO 2012-2013**

Cuyo autor es el (los) graduado (s):

BACHILLER (S):

**CCORA RETAMOZO Lady Ana**

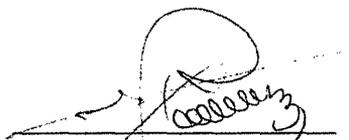
A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de la tesis antes citado.

Finalizado la evaluación; se invito al público presente y al sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente el resultado:

APROBADO  POR Retamoza.....

DESAPROBADO

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

  
\_\_\_\_\_  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
Vocal



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



95

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa; auditorio de la Facultad de Enfermería, a los 14 días del mes de enero del año 2014, a horas 08:00 horas, se reunieron; el Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

- |  |            |
|--|------------|
| - Mg. César Cipriano ZEA MONTESINOS    | Presidenta |
| - Dra. Nelly Olinda ROMÁN PAREDES      | Secretario |
| - Mg. Charo Jacqueline JAUREGUI SUELDO | Vocal      |

Designados con resolución N° 139-2013-COFA-ENF-VRAC-UNH.; de la TESIS titulado:

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA – HUANCAVELICA, PERÍODO 2012-2013**

Cuyo autor es el (los) graduado (s):

BACHILLER (S):

**MEZA CASAHUILCA Rebeca Esther**

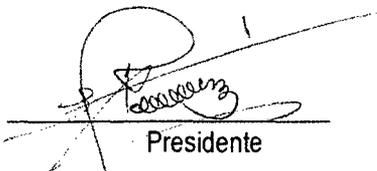
A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de la tesis antes citado.

Finalizado la evaluación; se invito al público presente y al sustentante abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente el resultado:

APROBADO  POR ... *Rebeca* .....

DESAPROBADO

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

  
Presidente

  
Secretario

  
Vocal

99

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**  
(Creada por Ley N° 25265)



**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCVELICA, PERIODO 2012 – 2013”**

PRESENTADA AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA Y COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA.

**JURADOS:**

**PRESIDENTE :** .....  
 Mg. César Cipriano, Zea Montesinos

**SECRETARIO :** .....  
 Dra. Nelly Olinda, Román Paredes

**VOCAL :** .....  
 Mg. Charo Jacqueline, Jáuregui Sueldo

**HUANCVELICA – PERÚ**

**2014**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**

(Creada por Ley. N° 25265)

**FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA****TESIS**

**“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE  
LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL  
CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCAMELICA,  
PERIODO 2012 – 2013”**

PRESENTADA AL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA Y  
COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
ENFERMERÍA.

**ASESOR:**

  
.....  
Lic. Rafael Reginaldo Huamani

**HUANCAMELICA – PERÚ****2014**

## DEDICATORIA

A mi hija Nayeli quien es la razón de mí existir.

Rebeca

A mi madre, mi hermana, mi sobrina,  
quienes son lo que más amo en este  
mundo, e impulsan el cumplimiento de  
mis metas.

Lady

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros seres queridos, porque se enfrentaron a las circunstancias, más adversas de la vida y gracias a ellos cumpliremos nuestras metas y seremos excelentes profesionales como ellos lo soñaron.

A los docentes de la Facultad de Enfermería gracias por su apoyo en los momentos difíciles.

Al personal del Centro de Salud de Santa Ana, por habernos apoyado en el proceso de ejecución.

## TABLA DE CONTENIDOS

Pág.

Portada.....	i
Acta De Sustentación.....	ii
Página De Jurados.....	iii
Página De Asesor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Tabla De Contenidos.....	vii
Índice De Tablas.....	x
Índice De Figuras.....	xi
Lista De Siglas Y Abreviaturas.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstrac.....	xiv
Introducción.....	1
Capitulo I.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	7
1.2.1. Pregunta general.....	7
1.2.2. Preguntas específicas.....	7
1.3. OBJETIVO.....	8
1.2.3. Objetivo general.....	8
1.2.4. Objetivos específicos.....	8
1.4. Justificación.....	8
1.5. Delimitaciones.....	9
1.6. Limitaciones.....	10
CAPITULO II.....	11
MARCO DE REFERENCIAS.....	11
2.1. Antecedentes del estudio.....	11
2.1.1. A nivel internacional.....	11
2.1.2. A nivel nacional.....	13
2.2. Marco teórico.....	14
2.2.1. Teoría microbiológica.....	14
2.3. Marco conceptual.....	15
2.3.1. Tuberculosis.....	15
2.3.1.1. Causas.....	16
2.3.1.2. Síntomas.....	17
2.3.1.3. Pruebas y exámenes.....	17
2.3.1.4. Tratamiento.....	18
2.3.1.5. Comportamiento clínico de la tuberculosis.....	24
2.3.1.6. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.....	30

2.4.	Definición de términos básicos.....	32
2.5.	Variable.....	32
2.6.	Operacionalización de variables.....	33
2.7.	Ámbito de estudio o descripción del área de estudio.....	36
CAPITULO III.....		37
MARCO METODOLÓGICO.....		37
3.1.	Tipo de investigación.....	37
3.2.	Nivel de investigación.....	38
3.3.	Método de investigación.....	38
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
3.5.	Diseño de investigación.....	38
3.6.	Población muestra y muestreo.....	39
3.7.	Procedimiento de recolección de datos.....	39
3.8.	Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	40
CAPITULO IV.....		41
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....		41
4.1.	Descripción e interpretación de datos.....	41
4.2.	Discusión de resultados.....	48
Conclusiones.....		52
Recomendaciones.....		53
Referencia Bibliográfica.....		55
Bibliografía Complementaria.....		58
Anexos.....		59
ANEXO N° 01.....		A
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....		A
ANEXO N° 02.....		B
GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS.....		B
GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS.....		D
ANEXO N° 03.....		C
VALIDEZ.....		C
"GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE TUBERCULOSIS".....		C
"GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE TUBERCULOSIS".....		F
ANEXO N° 04.....		D
CONFIABILIDAD.....		D
ANEXO N° 05.....		E
CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES.....		E
ANEXO N° 06.....		F

IMÁGENES .....	F
ANEXO N° 07 .....	G
ARTÍCULO CIENTÍFICO .....	G

## ÍNDICE DE TABLAS

- TABLA N° 01. Comportamiento Epidemiológico De La Tuberculosis  
En Pacientes Atendidos En El Centro De Salud Santa  
Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013 42
- TABLA N° 02. Comportamiento clínico de la tuberculosis en pacientes  
atendidos en el centro de salud Santa Ana -  
Huancavelica, periodo 2012 – 2013 45

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 01. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Santa Ana - Huancavelica, periodo 2012 – 2013.....	44
FIGURA N° 02. Comportamiento clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el centro de salud Santa Ana - Huancavelica, periodo 2012 – 2013 .....	47

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ESRPCT:	Estrategia Sanitaria Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis.
DIRESA–Hvca:	Dirección Regional de Salud Huancavelica.
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
MINSA:	Ministerio de Salud.
TBC:	Tuberculosis.
TB MDR:	Tuberculosis multidrogo resistente.
VIH:	Virus de la inmunodeficiencia humana.
SIDA:	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

## RESUMEN

El comportamiento de la tuberculosis ha variado en el tiempo, presentándose de manera diversa en las diferentes regiones. El presente estudio tuvo como objetivo determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013. El nivel de investigación que alcanzó fue el descriptivo, el diseño de investigación: No experimental transeccional descriptivo. La muestra estuvo conformada por 13 pacientes diagnosticados con tuberculosis y para el estudio se trabajó con sus respectivas historias clínicas. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de análisis documental cuyo instrumento fue la guía de análisis documentario. Los resultados obtenidos en relación al comportamiento epidemiológico más relevantes se tiene: del total de pacientes identificados, el predominio fue del sexo masculino (53,8%), el grupo etareo más afectado es el joven (53,8%), estado civil soltero y se da con mayor frecuencia en los desocupados (30,8%). Con respecto al comportamiento clínico más relevante, se encontró que la gran mayoría de los pacientes presenta la forma de la Tuberculosis pulmonar (61,5%), la condición de ingreso en su mayoría es por caso nuevo (84,6%), el 53.8% no contaban con la vacuna BCG; los signos y síntomas más comunes fueron la tos (76,9%) y la fiebre (92,3%).

**Palabras clave:** comportamiento clínico, tuberculosis, epidemiología.

## ABSTRACT

The behavior of the tuberculosis has varied over time, appearing in different ways in different regions. The purpose of this study was to determine the epidemiological and clinical behavior of tuberculosis in patients treated in the Health Center Santa Ana - Huancavelica, Period 2012 - 2013. The level of research reached was the descriptive research design: descriptive non-experimental trans. The sample consisted of 13 patients diagnosed with tuberculosis and for the study work with their respective medical histories. For the data collection technique of the documentary analysis whose instrument was the documentary analysis guide. The results obtained in regard to the most relevant epidemiological behavior is: of the total number of patients identified, the prevalence was male (53.8 % ), the age group most affected is the young (53.8 % ), single marital status and most commonly occurs in the unemployed (30.8 % ). With regard to the clinical behavior more relevant, it was found that the vast majority of patients is in the shape of the pulmonary tuberculosis (61.5 % ), the status of income in its majority is by new case (84.6 % ), 53.8 % did not have the BCG vaccine; the signs and symptoms were the most common cough (76.9 %) and the fever (92.3 % ).

Key Words: clinical behavior, tuberculosis, epidemiology.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa catalogada entre las más agresivas, que ocasiona la muerte de millones de personas cada año; es una enfermedad conocida desde la más remota antigüedad, y se supone que es tan antigua como el hombre mismo. Aun cuando la tuberculosis es prevenible y curable, continua siendo una de las infecciones más trasmisibles, con aproximadamente 8 millones de casos nuevos diagnosticados y 2 millones de muertes que ocurren cada año.

En Perú la situación epidemiológica y operativa de la tuberculosis se considera de extrema gravedad; ya que se consideraba una enfermedad en proceso de disminución pero actualmente su situación epidemiológica ha empeorado, presentándose casos de tuberculosis multidrogorresistente y extremadamente resistente, por ello es objeto de vigilancia y control intensificado. Considerando esta realidad y siendo el profesional de enfermería el responsable en el cumplimiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis, ha motivado desarrollar un estudio con el objetivo de determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, periodo 2012 – 2013.

Los resultados de ésta investigación servirá para que el personal de salud involucrado reoriente estrategias de intervención con el propósito que los establecimientos de salud continúen con el fortalecimiento a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, con la intención de ser constantes en actividades de capacitación al personal de salud en general, mejorar la calidad de la información de los expedientes clínicos que permitan una mejor disposición de la información epidemiológica requerida en los procesos de vigilancia. Las autoridades de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis deben garantizar el cumplimiento de las normas nacionales, así como las sugerencias generadas del monitoreo y supervisión a los establecimientos de salud con el objetivo de mejorar el desarrollo de las acciones en promoción,

prevención, atención y recuperación de la salud de los pacientes atendidos en la estrategia.

El nivel de investigación al que pertenece el estudio es descriptivo. Se consideró el diseño no experimental, transeccional descriptivo. Para la recolección de datos se hizo uso de la técnica de análisis documental y como instrumento la guía de análisis documental.

Para efectos de su presentación el presente trabajo de investigación está estructurado por cuatro capítulos: Capítulo I: Planteamiento del Problema, Capítulo II: Marco de referencias; Capítulo III: Marco Metodológico; Capítulo IV: Presentación de resultados.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En la actualidad, una de cada tres personas en el mundo está infectada por el bacilo de Koch, alrededor de 8 millones de personas en el mundo son diagnosticadas con tuberculosis anualmente y 2 millones mueren a causa de esta enfermedad, la emergencia en países donde se consideraba casi eliminada y el mantenimiento en otros donde se creía controlada, se debe en parte a la aparición de la epidemia del VIH, al incremento de la resistencia a los fármacos antituberculosos y al debilitamiento de los programas de control.

La tuberculosis es la segunda causa mundial de mortalidad, después del sida, causada por un agente infeccioso. En el año 2011, 8,7 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,4 millones murieron por esta causa. Más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las tres causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años. En 2010, unos 10 millones de niños quedaron huérfanos a consecuencia de la muerte de los padres por

causa de la tuberculosis. La tuberculosis es la causa principal de muerte de las personas infectadas por el VIH, pues causa una cuarta parte de las defunciones en este grupo. La tuberculosis multirresistente se ha encontrado en casi todos los países estudiados. Aunque lentamente, está disminuyendo el número anual estimado de personas que enferman de tuberculosis; ello quiere decir que el mundo está en camino de cumplir el Objetivo de Desarrollo del Milenio consistente en detener la propagación de esta enfermedad de aquí al año 2015. La tasa de mortalidad por tuberculosis disminuyó un 41% entre 1990 y 2011(1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó su último reporte en octubre del 2012 sobre la situación de la tuberculosis en el mundo. En el informe el Perú "sobresale" como el segundo país con el mayor número de enfermos de tuberculosis, TBC, de toda América. Chile, en cambio, se encuentra en el puesto 15 de la lista. Así, mientras que el Perú registró 31.241 personas con TBC, en el 2011, Chile solo tuvo 2.450 casos. En otras palabras: en el control de la tuberculosis, Chile es 13 veces más eficiente que el Perú(2).

La tuberculosis y el SIDA comparten el primer lugar entre las enfermedades mortales. Se estima que entre 15 y 20 millones de personas padecen la tuberculosis en el mundo. Entre 8 y 10 millones de personas enferman cada año. Sólo la mitad se detecta. Una tercera parte de la población mundial está infectada por la bacteria. La tuberculosis se cobra cada año casi dos millones de víctimas. La mayoría de esas personas tienen entre 15 y 44 años(3).

El Ministerio de Salud (MINSA) informó que los casos de tuberculosis se han reducido a la mitad actualmente a comparación de los reportados en 1990, hace 23 años. A través de un comunicado, el

MÍNSA detalla que se cumplió la meta al 2015 de los Objetivos del Milenio. Y es que en 1990 había 198 casos por cada 100 mil habitantes y actualmente son 96 casos por el mismo número de pobladores. Del 2011 al 2012, el número de casos se redujo de 32.703 a 32.145; sin embargo, la enfermedad sigue siendo un grave problema de salud pública que exige una respuesta integral del Estado, empresas privadas, sociedad civil y población en general.

El año pasado también se realizaron 32.712 pruebas de diagnóstico más que en el 2011. Para este año, el MINSA indicó que cuenta con un presupuesto inicial de S/. 235.909,113 para las acciones de prevención y control de tuberculosis en todo el país, monto que significa un 4% más a comparación del 2012. El 17 de octubre del 2012, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó su último reporte sobre la situación de la tuberculosis en el mundo. En el informe el Perú 'sobresale' como el segundo país con el mayor número de enfermos de tuberculosis, TBC, de toda América(4).

En el Perú anualmente se notifican alrededor de 29 mil casos nuevos de enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar frotis positivo, siendo uno de los países con mayor número de casos de tuberculosis en las Américas, precedido solamente por Haití y Bolivia (3, 5). Por otro lado, la emergencia de cepas resistentes han complicado las actividades de prevención y control. En los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 80 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) por año.

La identificación de los Sintomáticos Respiratorios (SRI) es la actividad orientada a identificar precozmente a las personas con tuberculosis, este se realiza durante la atención de salud en cualquier área/servicio del establecimiento de salud; La detección del S.R. se

realiza obligatoria y permanentemente en todos los establecimientos de salud, en la demanda de las atenciones en mayores de 15 años que acuden por cualquier causa a los diferentes servicios. En el caso del Centro de Santa Ana este análisis se realiza a partir del año 2008 y evidencia que esta actividad tiene una tendencia positiva por cuanto de 389 personas sometidas a despistaje de TB en el 2008, han realizado el despistaje de TB a 623 personas en el año 2010, producto de esa actividad se han detectado casos de TBC de 0 (cero) casos en el 2008 a 12 casos en el 2010, esto implica un crecimiento exponencial en la detección de casos, sobre todo si estos son procedentes de los bolsones tuberculosos de otros departamentos trayendo consigo tipos de TBC multidrogo resistentes, que cuando ingresan al ámbito de una población vulnerable su diseminación se hace mucho más viable(5).

La oficina de epidemiología de la Dirección Regional de Salud Huancavelica reportó para el año 2005 en el Distrito de Huancavelica 16 casos de tuberculosis pulmonar y 25 casos de tuberculosis extra pulmonar.

A nivel regional para el año 2010 se presentaron 106 casos de tuberculosis de los cuales 64 fueron detectados en la provincia de Huancavelica y 18 casos pertenecieron al Centro de Salud de Santa Ana. Para el año 2011:105 casos y para el 2012: 97 casos.

Los casos de tuberculosis diagnosticadas en el periodo 2008 – 2010 en función al ASIS - CS. Santa Ana 2010 es: En el año 2008 cero casos, en el año 2009 se presentaron 3 casos y en año 2010, 12 casos.

Los casos de TBC diagnosticados afectan en mayor proporción a los adultos comprendidos en las edades de 30-59 años (46.67%), el

segundo grupo afectado son los jóvenes de 18 a 29 años de edad (33.33%) y finalmente los adolescentes entre 12 a 17 años de edad (20.00%), no registrando casos en las etapas de vida de niño ni de adulto mayor(5).

Durante el año 2012, la Estrategia Sanitaria Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESRPCT) registró 97 casos de Tuberculosis sensible, a nivel regional, de los cuales la mayor proporción se encuentra en la provincia de Huancavelica 45, Tayacaja 21, Acobamba 10, Angaraes 09, Churcampa 06, Castrovirreyna 03, y Huaytará 03. Sin embargo, en lo que respecta a los casos de Tuberculosis multidrogoresistente (TB MDR), se han identificado 03 afectados comprendidos en el grupo etáreo de 18 a 35 años en las comunidades de Huando, Paucará y Pucacocha; asimismo se ha detectado 01 caso de poli-resistencia en Ascensión y 01 caso de mono-resistencia en Chupaca del distrito de Izcuchaca(6).

Motivado por la problemática existente se plantea la siguiente interrogante:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Pregunta general**

¿Cómo es el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013?

### **1.2.2. Preguntas específicas**

#### **Variable comportamiento epidemiológico de la tuberculosis**

- ¿Cómo es el comportamiento de acuerdo a etapas de vida, sexo, nivel de instrucción, ocupación, estado civil, lugar de procedencia y religión en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013?

### **Variable comportamiento clínico de la tuberculosis**

- ¿Cómo es el comportamiento de acuerdo a la vacuna BCG, tipo de tuberculosis, condición de ingreso, tuberculosis anterior, hábitos, comorbilidad, signos y síntomas de la tuberculosis y estado nutricional en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, periodo 2012 – 2013?

## **1.3. OBJETIVO**

### **1.2.3. Objetivo general**

Determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013.

### **1.2.4. Objetivos específicos**

#### **Variable comportamiento epidemiológico de la tuberculosis**

- Describir el comportamiento de acuerdo a grupo etareo, sexo, nivel de instrucción, ocupación, estado civil, lugar de procedencia en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, periodo 2012 – 2013.

#### **Variable comportamiento clínico de la tuberculosis**

- Describir el comportamiento de acuerdo a la vacuna BCG, tipo de tuberculosis, condición de ingreso, tuberculosis anterior, hábitos, comorbilidad, signos y síntomas de la tuberculosis y estado nutricional de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

Según el Ministerio de Salud, en nuestro país, cada hora cuatro a seis personas se enferman de tuberculosis (TB), esto hace que al año se vean afectados entre 35000 a 50 000 personas; de todos ellos, el 10% contrae la tuberculosis multidrogaresistente (TB MDR) que es producida por cepas resistentes a las drogas más efectivas para curar la TB, como son la isoniacida y la rifampicina. En este contexto la

Dirección Regional de Salud de Huancavelica (DIRESA-Hvca). Durante el presente año a la fecha, registró 02 casos de TB-MDR (Yauli y Huando) 15 casos de TB sensible.

Durante el año 2012, la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESRPCT) registró 97 casos de Tuberculosis sensible, a nivel regional, de los cuales la mayor proporción se encuentra en la provincia de Huancavelica 45, Tayacaja 21, Acobamba 10, Angaraes 09, Churcampa 06, Castrovirreyna 03, y Huaytará 03. Sin embargo, en lo que respecta a los casos de Tuberculosis multidrogoresistente (TB MDR), se han identificado 03 afectados comprendidos en el grupo atareo de 18 a 35 años en las comunidades de Huando, Paucará y Pucacocha; asimismo se ha detectado 01 caso de poli-resistencia en Ascensión y 01 caso de mono-resistencia en Chupaca del distrito de Izcuchaca.

Frente a esta problemática, los resultados de la investigación servirán para promover la realización de investigaciones operativas que permitan el análisis de la situación epidemiológica para retroalimentar entre los establecimientos de salud de la región y compartir experiencias exitosas en el manejo y la disminución del número de casos. Asimismo servirá para que el profesional de Enfermería, realice actividades preventivas promocionales en equipo, es decir entre pacientes con tuberculosis, familiares y la comunidad; en coordinación con autoridades del lugar e instituciones. Al profesional de enfermería le permitirá realizar trabajos de investigación cualitativa y cuantitativa sobre la tuberculosis, ya que es un problema de salud pública no solo en nuestra región sino a nivel mundial, y cada vez se va complicando con el aumento de casos de Tuberculosis.

#### **1.5. DELIMITACIONES**

Las delimitaciones en el estudio fueron:

- 1) **Teóricas**; comprende los contextos teóricos y conceptuales. La teoría considerada es: La teoría microbiana de la enfermedad de Robert Koch. Los conceptos que desarrollaremos son: comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis.
- 2) **Temporal**; el estudio comprende de mayo a octubre del 2013.
- 3) **Espacial**; el estudio se ejecutó en el Centro de Salud Santa Ana-Huancavelica.

#### 1.6. LIMITACIONES

El trabajo no ha abarcado a todos los pacientes de la región e incluso evaluar el comportamiento en un periodo más prolongado.

## **CAPITULO II**

### **MARCO DE REFERENCIAS**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

##### **2.1.1. A nivel internacional**

1. En el estudio "Comportamiento de la tuberculosis." establecieron como objetivo: caracterizar el comportamiento de la tuberculosis en el Policlínico Universitario "XX Aniversario" durante el período 2006-2010. Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal y retrospectivo del comportamiento de la tuberculosis en este policlínico en el período comprendido desde enero de 2006 al 31 de diciembre de 2010. Se estudiaron los 40 casos informados en este período y la información se obtuvo de la revisión de historias epidemiológicas de los pacientes y de la revisión documental en los Departamentos de Estadísticas y de Higiene y Epidemiología. Se determinaron las frecuencias absolutas y relativas, que quedaron plasmadas en tablas. Resultados: la tuberculosis se presenta con más frecuencia en las edades de 30 a 59 años y en el sexo masculino, la localización pulmonar

es la más frecuente y el contacto con el tuberculoso, el alcoholismo y el tabaquismo constituyen los factores de riesgo predominantes. Conclusiones: la tuberculosis se mantiene como un problema de salud en este policlínico, sobre todo en edades aún jóvenes, la forma más frecuente de aparición es la pulmonar y juega en ella un importante papel la presencia de múltiples factores de riesgo que la favorecen(7).

2. En su investigación titulado "Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar" el objetivo fue: determinar las características clínico-epidemiológicas de la tuberculosis pulmonar en los pacientes diagnosticados en el Hospital San Cristóbal Verapaz, Departamento Alta Verapaz, Guatemala. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal de seis años en pacientes del Hospital San Cristóbal Alta Verapaz, Municipio Alta Verapaz, en el desde enero de 2002 hasta mayo de 2008. El universo de estudio se constituyó por todos los pacientes pertenecientes al departamento Alta Verapaz, con el diagnóstico bacteriológico de tuberculosis pulmonar. La muestra se conformó por un total de 39 pacientes. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, fichas epidemiológicas registradas en el departamento de estadística del Hospital que constituyeron la fuente secundaria de datos. Se aplicó una encuesta que constituyó la fuente primaria que incluyó variables cualitativas y cuantitativas. Resultados: el grupo de edad más afectado fue el de 16-25 años y predominó el sexo femenino. La sintomatología predominante fue la tos con expectoración de más de 14 días. Predominando al diagnóstico de los pacientes, los casos nuevos seguido de la recaída; no se registró ni fracaso, ni recuperado y la condición de los casos al final del tratamiento fue la de curado (8).

### 2.1.2. A nivel nacional

1. En el estudio "Perfil epidemiológico y clínico de pacientes con tuberculosis en la micro red cono norte Tacna – 2012", consideraron como objetivo determinar el perfil epidemiológico y clínico de pacientes con Tuberculosis en la Microred Cono Norte - Tacna 2012. Fue un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal; que tomo como muestra 117 pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis de enero a octubre del 2012; el muestreo fue probabilístico estratificado. Para la selección de datos se utilizó como técnica la revisión documental de historias clínicas mediante una ficha de captación de información. Los resultados obtenidos más resaltantes son: el sexo masculino (53,8%), grupo etareo adulto joven (53,8%), ocupación estudiantes (29,9%), cicatriz de Vacuna BCG (86,3%), forma Tuberculosis Pulmonar (74,4%), condición de ingreso caso nuevo (87,2%), hábito al tabaco, alcohol o drogas (41,0%), contacto tuberculosis (40,2%), estado nutricional normal (52,1%) y método de diagnóstico el examen bacteriológico (62,4%)(9).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Modelo de enfermería basado en un modelo de la vida**

Propuesta por Nancy Roper, Winifred Logan, Alison Tierney y citada por Marriner y Raile (10) este modelo considera que las actividades vitales incluyen mantener un entorno sano, comunicarse, respirar y beber, funciones de eliminación, aseo personal y vestimenta, control de la temperatura corporal, movilización, trabajo y ocio, expresión de la sexualidad, sueño y muerte. La duración de la vida va desde el nacimiento hasta la muerte y en continuo de dependencia – independencia, es decir que va desde una dependencia total hasta una independencia total. Asimismo consideran cinco grupos de factores que influyen en las actividades vitales que son biológicos, psicológicos, socioculturales, ambientales y político económicos. Estos cinco componentes son necesarios para describir a la persona en cuanto a mantener la salud, prevenir la enfermedad, afrontar periodos de enfermedad y rehabilitación, afrontar positivamente los periodos de enfermedad crónica y afrontar la muerte

### **2.2.2. Teoría microbiológica**

La teoría microbiana de la enfermedad, es una teoría que propone que los microorganismos son la causa de muchas enfermedades. Aunque fue muy controvertida cuando se propuso, es ahora fundamental en la medicina moderna y la microbiología clínica, conduciendo a innovaciones tan importantes como los antibióticos y las prácticas higiénicas. Robert Koch fue uno de los más importantes bacteriólogos de todos los tiempos. Famoso por descubrir el bacilo de la tuberculosis (precisamente un 24 de marzo de 1882), descubrió también el bacilo del cólera y es considerado el fundador de la bacteriología. Trabajó en el aislamiento de agentes infecciosos y reinfecciones a partir de cultivos puros, experiencias a partir de las cuales estableció los "Postulados de Koch". Estos postulados se han

tomado como referencia que describe la etiología de todos los agentes causantes de una enfermedad infecciosa, aunque fueron utilizados originalmente para describir solamente el bacilo de la tuberculosis. Son los siguientes:

- El agente debe estar presente en cada caso de la enfermedad y ausente en los sanos.
- El agente no debe aparecer en otras enfermedades.
- El agente ha de ser aislado en un cultivo puro a partir de las lesiones de la enfermedad.
- El agente ha de provocar la enfermedad en un animal susceptible de ser inoculado.
- El agente ha de ser aislado de nuevo en las lesiones de los animales en experimentación.

De este modo se establecía un protocolo para discernir entre las muchas bacterias o agente biológicos presentes en cualquier tejido de cualquier animal. Mientras que muchas bacterias aparecen como "parásitos" de lesiones provocadas por otros agentes, solo hay un agente que provoque realmente la lesión. La importancia de los postulados de Koch consiste en la utilización de cultivos puros, cosa que es necesaria para discernir el verdadero causante de la enfermedad(11).

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1. Tuberculosis**

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa.

La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna. La tuberculosis se puede tratar mediante la administración de antibióticos durante seis meses(1) .

#### **2.3.1.1. Causas**

La tuberculosis (TB) pulmonar es causada por la bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) y se puede adquirir por la inhalación de gotitas de agua provenientes de la tos o el estornudo de una persona infectada. La infección pulmonar resultante se denomina tuberculosis primaria.

La mayoría de las personas se recupera de la infección de tuberculosis primaria sin evidencia mayor de la enfermedad. La infección puede permanecer inactiva (latente) por años; sin embargo, en algunas personas se puede reactivar.

La mayoría de las personas que presentan síntomas de una infección de tuberculosis resultaron primero infectadas en el pasado. En algunos casos, la enfermedad puede reactivarse en cuestión de semanas después de la infección primaria(11).

Las siguientes personas están en mayor riesgo de tuberculosis activa(11):

- Los ancianos.
- Los bebés.
- Las personas con sistemas inmunitarios debilitados, por ejemplo, debido a SIDA, quimioterapia, diabetes o medicamentos que debilitan el sistema inmunitario.

El riesgo de contraer tuberculosis aumenta si usted(10):

- Está entorno a personas que padecen la enfermedad.
- Vive en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento.

- Padece desnutrición.

Los siguientes factores pueden incrementar la tasa de infección tuberculosa en una población(11):

- Aumento de las infecciones por VIH.
- Aumento del número de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición).
- Aparición de cepas de tuberculosis farmacorresistentes.

#### **2.3.1.2. Síntomas**

La fase primaria de la tuberculosis normalmente no causa síntomas. Cuando los síntomas de tuberculosis pulmonar se presentan, pueden abarcar(5):

- Tos (algunas veces con expectoración de moco)
- Expectoración con sangre
- Sudoración excesiva, especialmente en la noche
- Fatiga
- Fiebre
- Pérdida de peso

Otros síntomas que pueden ocurrir(5):

- Dificultad respiratoria
- Dolor torácico
- Sibilancias

#### **2.3.1.3. Pruebas y exámenes**

Al examen físico, que puede mostrar(9):

- Dedos hipocráticos en manos y pies (en personas con enfermedad avanzada)
- Inflamación o sensibilidad de los ganglios linfáticos en el cuello u otras áreas
- Líquido alrededor del pulmón (derrame pleural)

- Ruidos respiratorios inusuales (crepitaciones)

Los exámenes pueden abarcar(9):

- Biopsia del tejido afectado (poco común)
- Broncoscopia
- Tomografía computarizada del tórax
- Radiografía de tórax
- Prueba de sangre para secreción de interferón gamma.
- Examen y cultivos del esputo
- Toracocentesis
- Prueba cutánea con tuberculina (también llamada intradermorreacción con tuberculina.

#### **2.3.1.4. Tratamiento**

El objetivo del tratamiento es curar la infección con fármacos que combatan las bacterias de la tuberculosis. El tratamiento de la tuberculosis pulmonar activa siempre implicará una combinación de muchos fármacos (por lo regular cuatro). Se continúa la administración de todos los fármacos hasta que las pruebas de laboratorio muestran qué medicamentos funcionan mejor.

Los fármacos que se utilizan con frecuencia abarcan(9):

- Isonizida
- Rifampina
- Pirazinamida
- Etambutol

Otros fármacos que se pueden usar para tratar la tuberculosis abarcan(9):

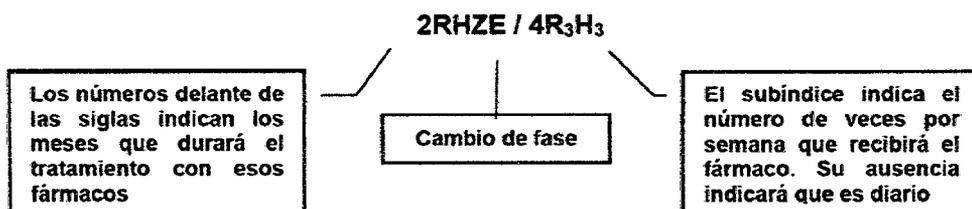
- Amikacina
- Etionamida
- Moxifloxacina
- Ácido paraaminosalicílico

- Estreptomina

Cuando las personas no toman sus medicamentos para la tuberculosis según las instrucciones, la infección puede volverse mucho más difícil de tratar. Las bacterias de la tuberculosis pueden volverse resistentes al tratamiento, lo cual significa que los fármacos ya no hacen efecto(9).

### Esquema para TB sensible:

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera:



Dónde: H: Isoniacida. R: Rifampicina.  
E: Etambutol. Z: Pirazinamida

### Indicación para pacientes con TB sin infección por VIH/SIDA:

- Paciente con TB pulmonar frotis positivo o negativo.
- Pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC y osteoarticular.
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados).

### Esquema para adultos y niños:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)
- Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis)

**Dosis de medicamentos antituberculosos de primera línea para personas de 15 años o más**

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima portoma
Isoniacida(H)	5(4-6)	300mg	10 (8-12)	900mg
Rifampicina(R)	10 (8-12)	600mg	10 (8-12)	600mg
Pirazinamida(Z)	25 (20-30)	2000mg		
Etambutol(E)	20 (15-25)	1600mg		

**Dosis de medicamentos antituberculosos de primera línea para personas menores de 15 años**

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima or toma
Isoniacida(H)	10 (10-15)	300mg	10(10-20)	900mg
Rifampicina(R)*	15 (10-20)	600mg	15 (10-20)	600mg
Pirazinamida (Z)	35 (30-40)	1500mg		
Etambutol(E)	20(15-25)	1200mg		

En la primera fase se debe administrar 50 dosis diarias (de lunes a sábado) por 2 meses.

En la segunda fase se debe administrar 54 dosis tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado) por 4 meses.

Esquema para TB extrapulmonar con compromiso del SNC u osteoarticular:

En los casos de TB miliar o extrapulmonar con compromiso del sistema nervioso central (SNC) u osteoarticular, la duración del tratamiento es de 2 meses la primera fase y 10 meses la segunda fase.

**Primera fase:** 2 meses (HRZE) diario (50 dosis)

**Segunda fase:** 10 meses (HR) diario (250 dosis)

Las dosis de los medicamentos son las mismas dispuestas en las Tablas 5 y 6 para personas de 15 a más años y menores de 15 años, respectivamente. Las dosis de Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase.

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

**Indicación para pacientes con TB con infección por VIH/SIDA:**

- Paciente VIH con TB pulmonar frotis positivo o negativo,
- Pacientes VIH con TB extrapulmonar, excepto compromiso SNC y osteoarticular.
- Pacientes VIH nuevos o antes tratados ( recaídas y abandonos recuperados)

**Esquema:**

**Primera Fase:** 2 meses (HREZ) diario (50 dosis)+

**Segunda Fase:** 7 meses ( HR) diario (175 dosis)

El esquema debe administrarse durante 9 meses: 50 dosis diarias en la primera fase (de lunes a sábado) y 175 dosis diarias en la segunda fase, (de lunes a sábado). Debe garantizarse el cumplimiento de las 225 dosis programadas.

Las dosis de Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase.

Medicamentos de primera línea en dosis fijas combinadas (DFC): Cuando exista disponibilidad de DFC se podrán utilizar en la medida que favorezca la adherencia al tratamiento antituberculoso.

Los niños con menos de 30 kilos de peso recibirán su tratamiento con medicamentos de primera línea en presentaciones separadas.

Las presentaciones separadas también se usarán en esquemas modificados por reacciones adversas a medicamentos (RAM), esquemas para TB resistente y otras situaciones especiales.

### Esquemas para TB resistente

Los medicamentos anti-TB se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis, como se detalla en la Tabla de la presente Norma Técnica de Salud.

#### Clasificación de medicamentos antituberculosos

Grupo	Medicamentos
<b>Grupo 1:</b> Agentes de primera línea	Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rfb), estreptomina (S).
<b>Grupo 2:</b> Agentes inyectables de segunda línea	Kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm).
<b>Grupo 3:</b> Fluoroquinolonas	levofloxacina (Lfx), moxifloxacina (Mfx)
<b>Grupo 4:</b> Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales	etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido para-aminosalicílico (PAS)
<b>Grupo 5:</b> Agentes con evidencia limitada	clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/clavulánico (Amx/Clv), meropenem (Mpm), imipenem/cilastatina (Ipm/Cln), dosis altas de isoniácida, claritromicina (Clr), tioridazina (Tio)

La dosis de los medicamentos usados para el manejo de TB resistente en el país se presenta en la Tabla de la presente Norma Técnica de Salud.

### Dosis de medicamentos empleados en el tratamiento de la tuberculosis

Fármacos	Siglas	Dosificacióndiaria	Dosis máxima/día	Presentación
Acidopara-aminosalicílico	PAS	150mg /kg	12g	sachet4g
Amikacina	Am	15 mg/Kg	1 gr	Ampolla x500 y1000mg
Amoxicilina/ácido clavulánico	Amx/Clv	20-40mg/Kg	2000mg	Tableta x500/125m
Capreomicina	Cm	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x1000mg.
Ciprofloxacina	Cpx	25 mg /kg	1500mg	Tableta x500 mg
Cicloserina	Cs	15 mg/Kg	1 gr	Tableta x250 mg
Claritromicina <sup>b</sup>	Clr	7.5 mg/Kgc/12h	1 gr	Tableta x500 mg
Clofazimina <sup>b</sup>	Cfz	3-5mg/kg/día	200-300 Mg	Tableta x100 mg
Etambutol	E	20-25mg /kg	1600mg	Tableta x400 mg
Estreptomina	S	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x1000mg
Etionamida	Eto	15 mg /kg	1 gr	Tableta x250 mg
Imipenem/cilastina <sup>b</sup>	lpm/Cln	500- 1000mg EV c/6Hso 1gramoc/12 H (30 mg/Kg/día)	2000mg	Ampolla x500 mg
Isoniacidaa altas dosis <sup>b</sup>	H	15 mg/kg/día	900mg	Tableta x100 mg
Kanamicina	Km	15 mg / Kg	1 gr	Ampolla x1 gr.
Levofloxacina	Lfx	10- 15mg/Kg	750- 1000 Mg	Tableta x250y500mg
Meropenem <sup>b</sup>	Mpm	20-40mg/Kgc/8h	3000mg	Ampolla x500 mg
Moxifloxacino	Mfx	10 mg/Kg	400mg	Tableta x400 mg
Pirazinamida	Z	25- 30mg/ kg	2000mg	Tableta x500 mg
Rifabutina	Rfb	5mg/K	300mg	Tableta x150 mg
Rifampicina	R	10 mg/Kg	600mg	Cápsulas 300mg Jarabe100mg/5ml
Tioridazina <sup>bc</sup>	Tio	0,5- 3mg/Kg /d	200mg	Tableta x100 mg
Linezolid <sup>a,b</sup>	Lzd	Adultos:10-20mg/Kg Niños:20mg/Kg/día en 2 dosis	600mg	Tableta x600 mg
Tiocetazona <sup>a, b</sup>	Thz	150mg (dosisusu al)	150mg	Tabletacon150 mg deTH y300mgde INH

### **2.3.1.5. Comportamiento clínico de la tuberculosis**

#### **A. Vacuna BCG**

Lo que se pretende es que la vacuna BCG (*M. bacterium bovis*, vivo) aplicada al nacer constituya la primera infección. La inyección intradérmica con dosificación exacta de la vacuna BCG debe producir una primoinfección controlada, es decir, un complejo primario local igual al de la primoinfección desde el punto de vista anatomopatológico, que por ser debida a bacilos menos virulentos, será de menor intensidad, al igual que la reacción regional.

La estrategia principal para controlar la tuberculosis es disminuir el riesgo de transmisión de la enfermedad mediante la localización y tratamiento de los enfermos de tuberculosis en forma temprana, la identificación de personas en riesgo de enfermar y el uso de la quimioprofilaxis para evitar que la infección progrese a una enfermedad activa.

La vacuna BCG no previene la infección primaria con *M. tuberculosis* ni tampoco un número importante de casos pulmonares infecciosos, por lo tanto, no ejerce una influencia significativa sobre la transmisión de la enfermedad en la comunidad(10).

#### **B. Tipo de tuberculosis**

- **Tuberculosis Pulmonar.**

Generalmente surge por reactivación de un foco latente que quedó de la infección inicial.

Sin tratamiento sigue un curso variable, con exacerbaciones; con la quimioterapia apropiada casi siempre se cura. El estado clínico depende más bien de la presencia o ausencia de báculos de los bacilos tuberculosos en el esputo, y también de la naturaleza de los cambios en la radiografía de tórax(12).

- **Tuberculosis Extrapulmonar.**

Es menos común que la pulmonar, incluye meningitis tuberculosa, tuberculoso hematogena aguda (miliar), que afecta los ganglios linfáticos, pleura, pericardio, riñones, huesos, y articulaciones, laringe, piel, intestinos, peritoneo u ojos(12).

### **C. Condición de ingreso**

El primer paso en el tratamiento de una persona con un diagnóstico de tuberculosis es identificar el tipo de paciente (nuevo o antes tratado), identificar qué características o condiciones tiene y elegir el esquema de tratamiento que le corresponde. Basado en el tipo de paciente y sus condiciones, será necesario decidir el esquema de tratamiento que el paciente recibirá. Es muy importante asegurar que el paciente reciba el esquema adecuado. De no ser así se puede amplificar la resistencia del bacilo y dificultar la curación del paciente(13).

El tipo de paciente puede ser(13):

- **Nuevo:** es aquel paciente que nunca ha recibido tratamiento contra la TB ni ha tomado medicamentos anti tuberculosos por un periodo menor de 30 días. Los pacientes nuevos pueden ser:
  - Sin factor de riesgo para TB MDR, o;
  - Con factor de riesgo para TB MDR (contacto de paciente TB MDR, personal de salud, con alguna enfermedad inmunodepresora, VIH/ SIDA u otros).
- **Antes tratado:** es aquel paciente que ha sido tratado con esquemas completos para TB anteriormente o que recibió tratamiento por 30 o más días consecutivos y luego lo

abandono. Se considera en esta categoría a los pacientes con Recaídas, a los Abandonos Recuperados y los Fracasos.

- **Recaída:** es el paciente con un nuevo episodio de actividad tuberculosa, después de haber completado un tratamiento exitoso (curado).
- **Abandono recuperado:** es el paciente que luego de iniciar tratamiento, no concurrió a recibir tratamiento por más de 30 días consecutivos y, luego de este tiempo, reingresa al servicio de salud con baciloscopia positiva. A veces es baciloscopia negativa pero con TB activa por criterio clínico radiológico.
- **Fracaso:** es un concepto bacteriológico. Es decir, la persona que presenta dos baciloscopias positivas en dos controles sucesivos después de un periodo de negativización de dos meses a un esquema en condiciones de tratamiento regular y supervisado. También para esquemas primarios, el paciente que tenga baciloscopia y cultivo positivo al cuarto mes y para esquema de retratamiento (empírico, estandarizado o individualizado) cultivo positivo al sexto mes como confirmación del fracaso.

#### **D. Tuberculosis anterior**

La resistencia de *M. tuberculosis* es de tipo cromosómico y se distingue entre resistencia primaria que aparece en cepas aisladas de pacientes que nunca han sido tratados de tuberculosis y la resistencia secundaria o adquirida, que aparece en cepas de pacientes anteriormente tratados con fármacos antituberculosos (uso incorrecto).

En las tuberculosis con resistencias a varios antimicrobianos, puede ser necesario utilizar fármacos de segunda línea como

amikacina, capreomicina, etionamida, cicloserina, que son más tóxicos y menos activos que los de primera línea(13).

#### **E. Hábitos negativos**

El personal de enfermería debe coordinar la fecha de la visita domiciliaria con el paciente durante la entrevista. La visita domiciliaria permite(13):

- Reconocer las condiciones de vida del paciente y conocer a la familia.
- Tener una conversación con el paciente y su familia sobre la enfermedad de tuberculosis que padece el paciente.
- Identificar contactos.
- Evaluar los diversos riesgos que puedan tener en el hogar, como por ejemplo:
  - Riesgos para la transmisión y desarrollo de la TB: hacinamiento, mala ventilación, mala alimentación, exceso de trabajo y otros.
  - Riesgos sociales para el abandono o complicaciones: alcoholismo, drogadicción, descomposición familiar.
- Orientar a la familia sobre las medidas de control para evitarla presentación de nuevos casos de personas con TB (ventilación adecuada, hábitos de higiene, limpieza, hábitos de alimentación y otros).
- Asegurar el apoyo de la familia.

Estas visitas también deben hacerse de sorpresa para conocer las verdaderas condiciones de vida del paciente y para asegurarse de que vive allí(13).

#### **F. Comorbilidad**

Disminuir la prevalencia de la TB en personas con diabetes mellitus y fortalecer la efectividad del diagnóstico, tratamiento y apoyar los estándares de calidad de la atención en salud especialmente en los establecimientos del primer nivel de

atención de las personas con diabetes mellitus y TB; propiciar la integración terapéutica de ambas estrategias, y promover el uso eficiente y racional de los recursos en bienestar de la población.

También se debe establecer y estandarizar las normas y procedimientos que aseguren la detección oportuna y el tratamiento de los casos de TB en personas con diabetes mellitus y el diagnóstico de diabetes mellitus en los casos de **personas con TB, en los establecimientos del primer nivel de atención** a fin de contribuir a disminuir la incidencia, prevalencia y mortalidad por ambas patologías(13).

#### **G. Signos y síntomas**

Los signos y síntomas de la enfermedad de la tuberculosis dependen del lugar del cuerpo donde se estén reproduciendo las bacterias que causan la enfermedad.

Entre estos signos y síntomas se incluyen(8):

- Una tos intensa que dura 3 semanas o más.
- Dolor en el pecho.
- Tos con sangre o esputo (flema desde el fondo de los pulmones).
- Debilidad o cansancio.
- Pérdida de peso.
- Falta de apetito.
- Escalofríos.
- Fiebre.
- Sudor durante la noche.

#### **H. Estado nutricional**

Numerosas publicaciones han documentado estudios experimentales en animales y seres humanos, los cuales demuestran que las enfermedades por deficiencia alimentaria

pueden reducir la resistencia del organismo a las infecciones y afectar de modo adverso el sistema inmunológico.

Algunos de los mecanismos normales de defensa del organismo se adaptan al sujeto malnutrido y por lo tanto no funcionan en forma adecuada. Por ejemplo, se demostró que los niños con kwashiorkor no tenían capacidad de formar anticuerpos a la vacunación para la tifoidea o al toxoide diftérico, y su capacidad se restauró después de una terapia con proteína. Asimismo, los niños con malnutrición proteica tienen una respuesta antigénica disminuida a la inoculación de la vacuna para fiebre amarilla. Una inhibición de la respuesta de aglutinación al antígeno del cólera se informó en niños con marasmo nutricional y kwashiorkor. Estos estudios indican claramente que el organismo malnutrido tiene una capacidad reducida para defenderse a sí mismo contra la infección.

Otro mecanismo de defensa que se ha estudiado en relación con la nutrición es la leucocitosis (mayor producción de glóbulos blancos) y la actividad fagocitaria (destrucción de bacterias por los glóbulos blancos). Los niños con kwashiorkor muestran una respuesta leucocitaria menor de lo normal ante la presencia de una infección. Quizá de mayor importancia es la reducción de la eficiencia fagocitaria de los leucocitos polimorfonucleares en sujetos malnutridos, que es parte de la lucha contra la bacteria invasora. Cuando existe malnutrición, estas células parecen tener un defecto en su capacidad bactericida intracelular (capacidad para destruir la bacteria).

Aunque los niños malnutridos con frecuencia tienen niveles elevados de inmunoglobulina (quizá en relación con las

infecciones concurrentes), también pueden tener depresión de la inmunidad mediada por las células. En un estudio reciente, la extensión de esta depresión se relacionó directamente con la gravedad de la malnutrición proteino energética. Los niveles de transferrina sérica son además bajos en quienes presentan malnutrición proteino energética grave, y con frecuencia se necesita un período considerable para retornar al nivel normal, inclusive después de un tratamiento dietético apropiado.

Un tipo de interacción muy diferente al de la nutrición y la infección se observa en el efecto de algunas enfermedades carenciales respecto a la integridad de los tejidos. La reducción en la integridad de ciertas superficies epiteliales, notable en la piel y las membranas mucosas, disminuye la resistencia a la invasión y facilita la vía de entrada para los organismos patógenos. Ejemplos de este efecto son la queilosis y la estomatitis angular en la carencia de riboflavina, encías sangrantes y fragilidad capilar en la carencia de vitamina C, dermatosis descamativa en forma de copos y cambios intestinales atróficos en la carencia grave de proteína y serias lesiones oftálmicas en la carencia de vitamina A(12).

#### **2.3.1.6. Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis**

##### **Edad**

La enfermedad afecta a todas las edades, sobre todo jóvenes adultos o personas en edad madura. Un estudio de 229 casos de Tuberculosis, diagnosticados y registrados mediante cultivos en Nueva York, señaló mayoría de hombres (74%) y edad promedio de 37 años.

La tendencia generalmente observada a una incidencia más alta de la enfermedad con el aumento de la edad. Los costos sociales y económicos de la tuberculosis son enormes, sobre todo porque

su incidencia se concentra en los adultos de edades comprendidas entre 15 y 54 años, los cuales constituyen la capa más productiva de la población. Del total de muertes que podrían evitarse, el 26 por ciento corresponde a la TB. Según unas previsiones recientes, se cree que la economía tailandesa perderá el equivalente a 7.000 millones de dólares para el año 2015 tan sólo a consecuencia de la tuberculosis. Y en la India las pérdidas económicas debidas a las muertes por TB ascienden a más de **370 millones de dólares anuales**. Además, el fallecimiento o la discapacidad de un adulto inserto en el mundo laboral afecta también a su entorno familiar más inmediato, porque la TB golpea sobre todo a aquellas familias en las que más necesarios son los recursos económicos que podría aportar el afectado.

### **Sexo**

Parece ser que existe una diferencia entre varones y mujeres en lo que respecta a las tasas de incidencia de la tuberculosis después de la infección, el estudio de vacunación BCG se constató que el riesgo de Tb en las mujeres infectadas era también más alto que en los varones infectados en el grupo de edad de 15 a 44 años.

### **Masa Corporal**

Hay evidencia que la incidencia de la tuberculosis está estrechamente relacionada con la masa corporal de los sujetos en un estudio sobre BCG en Georgia / Alabama en EEUU se observó que las personas con peso corporal inferior al ideal es 2.2 a 4 veces mayor que en aquellas con peso normal para su altura.

### **Grupo etario**

En el Perú los grupos etarios más afectados son de 15-19 años con 35 casos (17,8%), 20-24 años con 39 casos (19,8%) y 25-29 años con 29 casos (14,7%), sumando 52.3% de los casos. El

grupo de 30-44 años comprendió 53 casos (27%), 15 casos 7,6% eran mayores de 60 años

#### 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Comportamiento.** Es la manera de comportarse (conducirse, portarse).
- **Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis:** Es la manera de presentarse la enfermedad de la tuberculosis tomando en consideración aspectos sobre la edad, sexo, entre otros.
- **Comportamiento clínico de la tuberculosis:** Es la manera de presentarse la enfermedad de la tuberculosis tomando en consideración aspectos sobre vacuna BCG, hábitos negativos, tipo de tuberculosis entre otros.

#### 2.5. VARIABLE

##### **Variable n° 1**

Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.

##### **Variable n° 2**

Comportamiento clínico de la tuberculosis.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM
Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis	Es la manera de presentarse la enfermedad de la tuberculosis tomando en consideración aspectos sobre la edad, sexo, entre otros.	El comportamiento epidemiológico de la tuberculosis será medido a través del instrumento Guía de análisis documentario	Grupo etario	Niño Adolescente Adulto Adulto mayor	Frecuencia de niños. Frecuencia de adolescentes Frecuencia de adultos Frecuencia de adultos mayores
			Sexo	Masculino Femenino	Frecuencia de varones Frecuencia de mujeres.
			Nivel de instrucción	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Frecuencia de analfabetos. Frecuencia de nivel de instrucción primaria. Frecuencia de nivel de instrucción secundaria. Frecuencia de nivel de instrucción superior.
			Ocupación	Desocupado Estudiante Ama de casa Chofet/ cobrador Empleado público Otros.....	Frecuencia de desocupados Frecuencia de estudiantes Frecuencia de amas de casa Frecuencia de chofer/ cobrador Frecuencia de empleados públicos
			Estado civil	Soltero Casado Conviviente Viudo	Frecuencia de solteros Frecuencia de casado Frecuencia de conviviente Frecuencia de viudo
			Lugar de procedencia	Huancavelica Junín Ayacucho Otros...	Frecuencia de pacientes que son de Huancavelica Frecuencia de pacientes que son de Junín Frecuencia de pacientes que son de Ayacucho Otros
			Comportamiento clínico de la tuberculosis	Es la manera de presentarse la enfermedad de la tuberculosis tomando en consideración aspectos sobre vacuna BCG, hábitos negativos, tipo de tuberculosis entre otros.	El comportamiento clínico de la tuberculosis será medido a través del instrumento Guía de análisis documentario
Tipo de tuberculosis	Pulmonar Extrapulmonar	Frecuencia de pacientes con tuberculosis pulmonar Frecuencia de pacientes con tuberculosis extrapulmonar			
Condición de ingreso	Nuevo Recaída	Frecuencia de pacientes cuya condición de ingreso fue nuevo			

			Abandono recuperado	Frecuencia de pacientes cuya condición de ingreso fue por recaída. Frecuencia de pacientes cuya condición de ingreso fue por abandono recuperado.
			Tuberculosis anterior Presento No presente	Frecuencia de pacientes con antecedentes que tuvieron tuberculosis anteriormente. Frecuencia de pacientes sin antecedentes de tuberculosis anterior.
			Hábitos negativos Consumo de tabaco Consumo de alcohol Consumo de drogas Consumo de tabaco y alcohol Consumo de tabaco, alcohol y drogas.	Frecuencia de pacientes con tuberculosis que consumen o consumieron tabaco. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que consumen o consumieron alcohol. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que consumen o consumieron drogas. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que consumen o consumieron tabaco, alcohol. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que consumen o consumieron tabaco, alcohol y drogas.
			Comorbilidad Diabetes mellitus Hepatitis crónica Gastritis crónica Otros	Frecuencia de pacientes con tuberculosis que tienen diabetes mellitus. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que tienen Hepatitis crónica. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que tienen gastritis crónica.
			Signos y síntomas Tos Fiebre Pérdida de peso Tos y fiebre	Frecuencia de pacientes con tuberculosis que presentaron solamente tos.

				<p>Tos, fiebre y pérdida de peso. Asintomático</p>	<p>Frecuencia de pacientes con tuberculosis que presentaron solamente fiebre. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que presentaron solamente pérdida de peso. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que presentaron solamente tos y fiebre. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que presentaron tos, fiebre y pérdida de peso. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que no presentaron signos y síntomas</p>
			Estado nutricional	<p>Delgadez Normal Sobrepeso Obeso</p>	<p>Frecuencia de pacientes con tuberculosis que son o fueron delgados. Frecuencia de pacientes con tuberculosis que su estado nutricional fue normal Frecuencia de pacientes con tuberculosis que son o que estuvieron con sobrepeso Frecuencia de pacientes con tuberculosis que son o que estuvieron con obesidad.</p>

91h

## **2.7. ÁMBITO DE ESTUDIO O DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **Centro de Salud de Santa Ana**

El centro de salud se encuentra en el barrio de Santa Ana, distrito, provincia y departamento de Huancavelica, su ubicación geográfica en UTM se encuentra a 503602 E y 8586403 S, 3700 m.s.n.m., aproximadamente, el clima es seco pero con temperaturas bajas cuya media de 8 a 10°C, mientras que la precipitación es de 811 mm<sup>3</sup>.

El establecimiento de Salud fue creado inicialmente como un "tópico" en el año 1980, brindándose atención de salud mínima, posteriormente en 1985 gracias a las gestiones de las autoridades locales y el personal de salud, fue reconocido como puesto de salud de Santa Ana, asignado al Hospital Departamental de Huancavelica. En el año 1995, debido al crecimiento poblacional y asignación de población a los puestos de Salud aledaños, este es elevado a la categoría de Centro de Salud con la infraestructura que actualmente cuenta, por tanto estos ambientes tienen una antigüedad de 16 años, asimismo no se ha realizado ningún tipo de intervención hasta el momento. Según la Resolución Directorial Regional N° 678-2011-GOB. REG-HVCA/GRDS, la categoría del establecimiento es I-3, el cual corresponde al ámbito de intervención de la Microred Santa Ana.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La siguiente tipificación corresponde a Escorcía (14):

**Según la intervención del investigador:**

**Observacional (No experimental).** Porque consistió en recopilar datos primarios a partir de la guía de análisis documental, en la cual no existió intervención del investigador y este se limitó a medir las variables definidas para este estudio.

**Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio:**

**Transversal.** El atributo seleccionado, para este caso es el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis que fueron medidos en un momento único.

**Según la planificación de la toma de datos**

**Retrospectivo.** Los datos se recogieron de las historias clínicas donde las investigadoras no tendrán participación, es decir se toma en consideración datos secundarios.

### 3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Corresponde al nivel descriptivo, es decir se describió el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis de pacientes atendidos en el Centro de Salud de Santa Ana (15).

### 3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### **Método analítico(16):**

Es aquél que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de sus elementos por separado. Analizar significa: Observar y penetrar en cada una de las partes de un objeto que se considera como unidad.

#### **Método sintético(16):**

Consistió en reunir los diversos elementos que se habían analizado anteriormente. En general la síntesis y análisis son dos fases complementarias. La síntesis es indispensable en cuanto reúne esos elementos y produce nuevos juicios, criterios, tesis y argumentación

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### **Variable: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis**

- **TÉCNICA:** Análisis documentario.
- **INSTRUMENTO:** Guía de análisis documentario(17).

#### **Variable: Comportamiento clínico de la tuberculosis**

- **TÉCNICA:** Análisis documentario.
- **INSTRUMENTO:** Guía de análisis documentario(17).

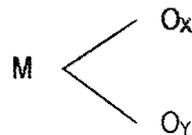
### 3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se empleó un diseño no experimental, transeccional descriptivo, referido por Polit (18):

- **No experimental**, porque no se manipuló la variable.

- **Transeccional**, porque se realizó la recolección de datos en un momento determinado de mayo a octubre del 2013.
- **Descriptivo**, porque solamente va describir como se presenta la situación, es decir describió el comportamiento epidemiológico y clínico de pacientes con tuberculosis.

**Diagrama:**



**Leyenda:**

M = Muestra

O= Observación de las variables de estudio.

X = Variable Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.

Y = Variable Comportamiento clínico de la tuberculosis.

### 3.6. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO

- **Población:** 13 Historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis en el Centro de Salud de Santa Ana en el periodo enero 2012 a agosto del 2013.
- **Muestra:** Fue considerado el 100 % de la población.
- **Muestreo:** No probabilístico por conveniencia.

### 3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se procedió del modo siguiente:

- a) Se determinó la validez de los instrumentos de recolección de datos: Guía de análisis documentario
- b) Se realizó gestiones de autorización para el proceso de recolección de datos ante la Jefe del Centro de Salud de Santa Ana.

- c) Se aplicó los instrumentos de recolección de datos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica.
- d) Se realizó la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis estadístico.
- e) Se procedió con el análisis estadístico haciendo uso del software estadístico MINITAB v16 y Microsoft office Excel v2013 simultáneamente estos resultados se transferirá a Microsoft Word 2013 para la presentación final de los resultados.
- f) Una vez obtenidos los cuadros y gráficos estadísticos se procedió al análisis, síntesis, interpretación y discusión de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

### 3.8. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó:

➤ **Técnicas estadísticas:**

**Estadística descriptiva.** Tabla de frecuencias con sus respectivos gráficos.

Se procedió con el análisis estadístico haciendo uso del software estadístico MINITAB v16 y Microsoft office Excel v2013 simultáneamente estos resultados se transfirió a Microsoft Word 2013 para la presentación de resultados.

Una vez obtenidos las tablas y figuras estadísticas se procedió al análisis, síntesis, interpretación y discusión de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

En la presentación de datos se ha utilizado las tablas de frecuencias con sus respectivos gráficos; seguidamente se encuentra los resultados sobre comportamiento epidemiológico de la tuberculosis, seguidamente se encuentra el comportamiento clínico de la tuberculosis.

**TABLA N° 01.**  
**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS EN**  
**PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA -**  
**HUANCAVELICA, PERIODO 2012 – 2013**

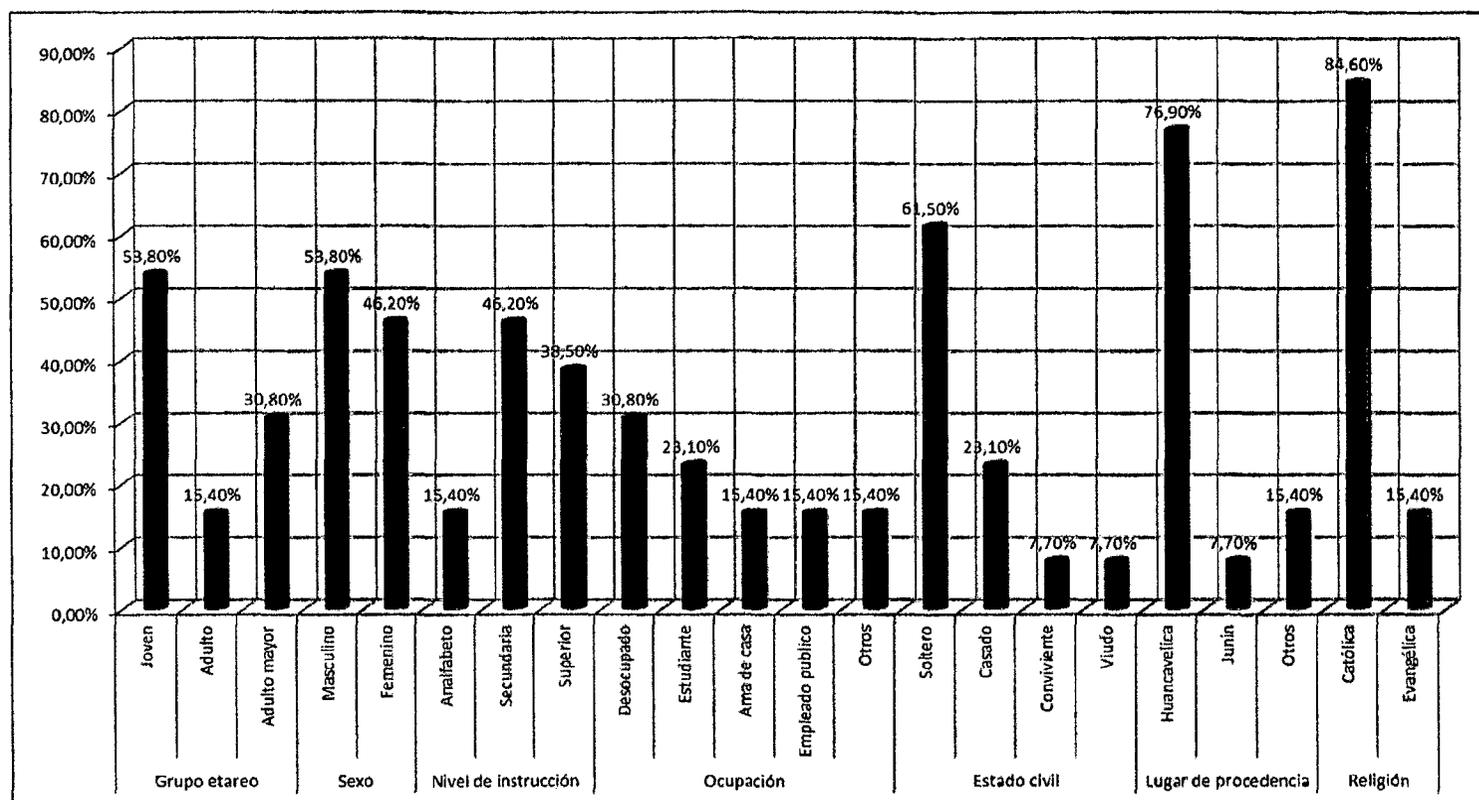
<b>CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS</b>		<b>F</b>	<b>%</b>
Etapa de vida	Joven (18 a 29 años)	7	53,8%
	Adulto (30 a 59 años)	2	15,4%
	Adulto mayor (60 a más)	4	30,8%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Sexo	Masculino	7	53,8%
	Femenino	6	46,2%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Nivel de instrucción	Analfabeto	2	15,4%
	Secundaria	6	46,2%
	Superior	5	38,5%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Ocupación	Desocupado	4	30,8%
	Estudiante	3	23,1%
	Ama de casa	2	15,4%
	Empleado publico	2	15,4%
	Otros	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Estado civil	Soltero	8	61,5%
	Casado	3	23,1%
	Conviviente	1	7,7%
	Viudo	1	7,7%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Lugar de procedencia	Huancavelica	10	76,9%
	Junín	1	7,7%
	Otros	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Religión	Católica	11	84,6%
	Evangélica	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de análisis documental sobre comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.

En la tabla y figura N° 1, se observa el comportamiento epidemiológico de la tuberculosis durante el periodo 2012 y 2013 en la Estrategia Sanitaria

Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis. El grupo etareo que predomina son los jóvenes con un 53,8%, seguido del adulto mayor con el 15.4%. Con respecto al sexo hay un ligero predominio en el masculino con el 53,8%. En relación al nivel de instrucción el 46,2% de casos pertenecen a nivel secundario, el 38.5% al nivel superior. Considerando la ocupación, el 30.8% de pacientes se encontraban desocupados, el 23.1% eran estudiantes; el 61.5% de personas enfermas con tuberculosis eran solteros, el 23.1% casados. El 76.9% son procedentes de la región de Huancavelica, el 84.6% son de la religión católica y el 15.4% son evangélicos.

**FIGURA N° 01.**  
**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCVELICA, PERIODO 2012 - 2013**



Fuente: Tabla N° 1.

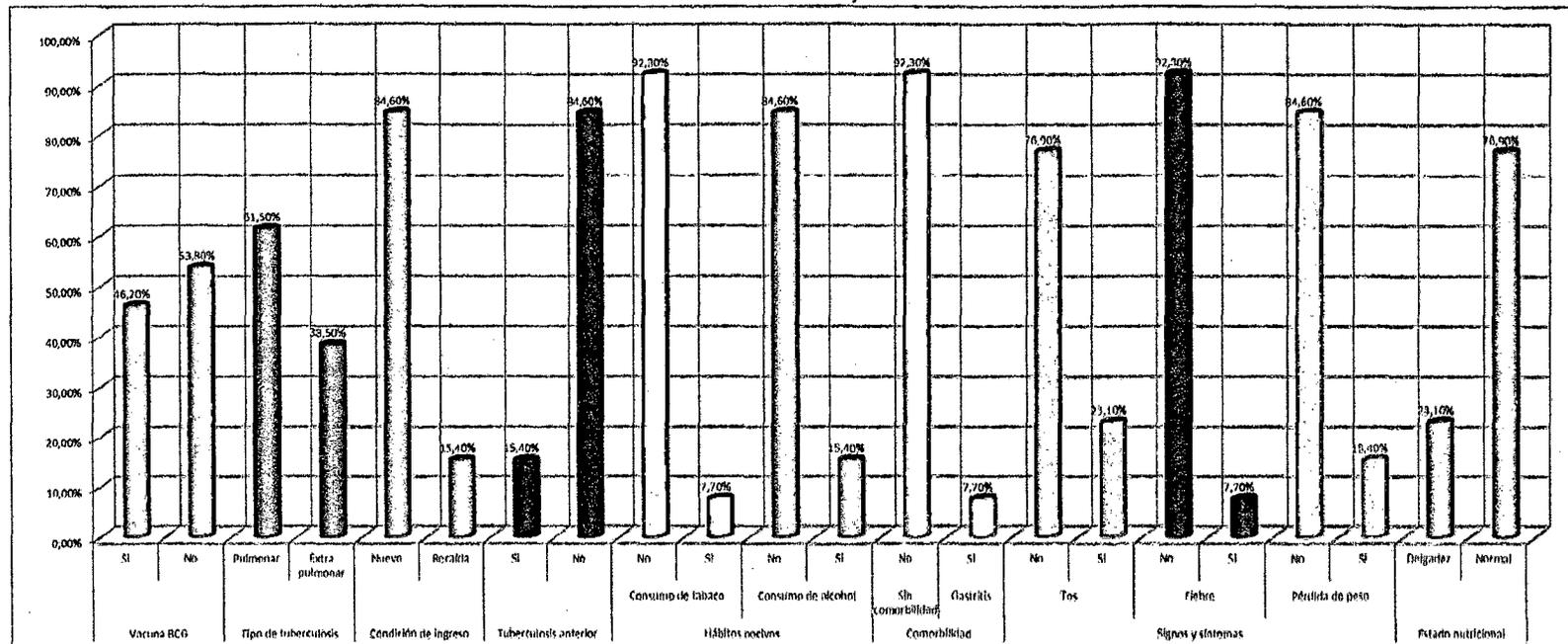
**TABLA N° 02.**  
**COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN**  
**PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA -**  
**HUANCAVELICA, PERIODO 2012 – 2013**

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		f	%	
Vacuna BCG	Si	6	46,2%	
	No	7	53,8%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	8	61,5%	
	Extra pulmonar	5	38,5%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Condición de ingreso	Nuevo	11	84,6%	
	Recaída	2	15,4%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Tuberculosis anterior	Si	2	15,4%	
	No	11	84,6%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Hábitos nocivos	Consumo de tabaco	No	12	92,3%
		Si	1	7,7%
	Consumo de alcohol	No	11	84,6%
		Si	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Comorbilidad	Sin comorbilidad	No	12	92,3%
	Gastritis	Si	1	7,7%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Signos y síntomas	Tos	No	10	76,9%
		Si	3	23,1%
	Fiebre	No	12	92,3%
		Si	1	7,7%
	Pérdida de peso	No	11	84,6%
		Si	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Estado nutricional	Delgadez	3	23,1%	
	Normal	10	76,9%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Guía de análisis documentario sobre comportamiento clínico de la tuberculosis.

En la tabla y figura N° 2, se puede observar que de 13 pacientes, el 53,8% no presenta la vacuna BCG; con relación al tipo de tuberculosis el 61,5% fue tuberculosis pulmonar. Según la condición de ingreso el 84,6% es por ingreso nuevo; con respecto a antecedente de tuberculosis anterior el 15,4% si presento; el 7,7% tiene habito hacia el tabaco, el 15,4% tiene hábito hacia el alcohol; con respecto a la presencia de signos y síntomas fue tos en un 76,9% de pacientes, fiebre en un 92,3% y pérdida de peso en un 15,4%.

**FIGURA Nº 02.**  
**COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCAMELICA, PERIODO 2012 - 2013**



Fuente: Tabla Nº 2.

#### 4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Los hallazgos relacionados sobre las características epidemiológicas de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Santa Ana en el periodo 2012 y 2013, tal como figura en la tabla N° 1, indican ligero predominio en el sexo masculino y seguido del sexo femenino (46,2%), el grupo etario más afectado es el **joven** comprendidos en las edades de 18 a 35 años de edad (**53,8%**), estado civil **soltero** (61,5%) y se da con mayor frecuencia en el **desocupado** (30,8%), seguido de la condición de **estudiante** (23,1%). Al respecto estos resultados concuerdan con algunas características con **Bermúdez (7)** quien en su estudio enuncia que la tuberculosis se presenta con más frecuencia en las edades de 30 a 59 años y en el sexo masculino. De igual forma coinciden con los de **Choque(9)** con respecto al perfil epidemiológico predomina en el sexo masculino (53,8%), grupo etario adulto joven (53,8%), ocupación estudiantes (29,9%). Sin embargo difieren los resultados con los de **Gonzales(8)** donde indica que el grupo de edad más afectado fue el de 16-25 años y predominó el sexo femenino. Investigadores de los Estados Unidos ofrecen estudios donde la tuberculosis alcanza el máximo en los adultos jóvenes; el aumento de esta enfermedad en estos grupos de edad tiene un gran impacto potencial sobre su epidemiología. Expertos cubanos advierten que la mayor incidencia de tuberculosis ocurre en las edades más productivas de la vida y que el 75% de los casos nuevos corresponden al grupo de 15-59 años de edad. Varios son los estudios que coinciden con los resultados referidos al predominio de la tuberculosis en el sexo masculino, lo que pudiera explicarse que los varones tienen una mayor proporción de factores de riesgo y, por tanto, mayor exposición a la infección; prácticamente en todos los países las tasas de declaración de tuberculosis son más elevadas en los varones que en las mujeres. Estas diferencias se hacen más complejas debido a los aspectos relacionados con el papel

social de cada sexo, es decir, un acceso desigual a los servicios de diagnóstico de varones y mujeres con tuberculosis, lo que hace difícil la discusión de las diferencias epidemiológicas subyacentes, algo que no ocurre en Cuba, donde múltiples estudios realizados coinciden con estos resultados referidos al predominio de la tuberculosis en el sexo masculino.

Este comportamiento difiere de lo presentado a nivel nacional, ya que predomina el sexo femenino, en el Centro de Salud de Santa predomina el sexo masculino y el adulto joven, esto principalmente porque este grupo etario migra con frecuencia a áreas de elevado riesgo de transmisión de tuberculosis como son Lima y Callao, principalmente por motivos de trabajo y en épocas de vacaciones.

Con respecto a los resultados obtenidos sobre las características clínicas que se presentan en la tabla N° 2, **el 53,8% de los pacientes con tuberculosis no presentaron la cicatriz de la vacuna BCG**; con relación a la forma o tipo de tuberculosis, **el 61,5% presentaron la tuberculosis pulmonar**; según la condición de ingreso, **el 84,6% es por ingreso nuevo**; con respecto a antecedente de tuberculosis anterior en el paciente, **el 84,6% no presentó**; con respecto a los hábitos, **el 7,7% tiene hábito hacia el tabaco**, **el 15,4% tiene hábito hacia el alcohol**; con respecto a la presencia de signos y síntomas que presentó durante el proceso de diagnóstico de la enfermedad fue tos en un 76,9% de pacientes, fiebre en un 92,3% y pérdida de peso en un 15,4%. **El 7,7% presentó como comorbilidad solamente un caso de gastritis**; con respecto al estado nutricional **el 76,9% presentó normalidad**. Estos hallazgos son concordantes en algunas características clínicas de la tuberculosis con **Choque(9)**, donde indica respecto frente a la presencia de la vacuna BCG se puede observar que de los pacientes, **el 86,3% la presenta**; con relación a la forma de tuberculosis, **el 74,4% es la Tuberculosis pulmonar siendo la más común**; según la condición de ingreso, **el**

87,2% es por ingreso nuevo; con respecto a antecedente de tuberculosis anterior, el 12,8% si presento; con respecto a los hábitos, el 41% tiene habito hacia el tabaco, alcohol o drogas; con respecto a la presencia de otra enfermedad, el 15,4% presenta comorbilidad; con respecto a contacto con un paciente Tuberculosis, el 40,2% tuvo contacto; y la relación que guardaba es de un familiar. Asimismo **Bermúdez(7)** enuncia que la localización pulmonar es la más frecuente y el contacto con otros pacientes con tuberculosis, el alcoholismo y el tabaquismo constituyen los factores de riesgo predominantes. Por otro lado **Gonzales (8)** indica que la sintomatología predominante fue la tos con expectoración de más de 14 días. Predominando al diagnóstico de los pacientes, los casos nuevos seguido de la recaída; no se registró ni fracaso, ni recuperado y la condición de los casos al final del tratamiento fue la de curado.

La tuberculosis (TB) es un problema que afecta especialmente a los jóvenes (18 – 29 años) y adultos (30 a 59 años) a nivel internacional, nacional y regional, la tendencia a la fecha, es que existe una disminución mínima de casos de tuberculosis a nivel local, sin embargo hay variabilidad en algunas de las características de acuerdo a los reportes existentes. Probablemente este influyendo las estrategias de intervención que se toma en consideración en cada establecimiento de salud en concordancia con la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis. Sin embargo es necesario aclarar que el Perú no es una fortaleza el Sistema de la Atención Primaria de Salud, que garantice un adecuado funcionamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis con la búsqueda de casos y el estudio de síntomas respiratorios de más de 14 días en aras de contribuir a una adecuada vigilancia epidemiológica.

La vacunas BCG protege a las personas de las formas mas graves de tuberculosis como son la miliar y meníngea, al presentar mas de la

mitad de personas que no cuentan con esta vacuna los predispone en mayor incidencia a presentar esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

- El comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en el Centro de Salud de Santa Ana, evidencia que se trata de una enfermedad emergente al igual que en el Perú, el grupo poblacional mas afectado son los jóvenes, pertenecientes al sexo masculino, con mayor frecuencia en desocupados y estudiantes solteros, que por motivos de trabajo se exponen a áreas de elevado riesgo de transmisión de tuberculosis.
- El comportamiento clínico de la tuberculosis evidencia que la mayoría de personas enfermas no cuentan con la vacuna BCG, la principal forma es la tuberculosis pulmonar, la condición de ingreso en su mayoría es por caso nuevo, en menor porcentaje se observan hábitos nocivos como el consumo de tabaco y alcohol; los signos y síntomas más comunes fueron la tos, fiebre y pérdida de peso. Lo que da a conocer que no ha variado estas características en relación con el tiempo.

## RECOMENDACIONES

Al personal de salud del Centro de Salud de Santa Ana.

- Fortalecer la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, con la intención de ser constantes en actividades de capacitación al personal de salud en general, mejorar la calidad de la información de los expedientes clínicos que permitan una mejor disposición de la información epidemiológica requerida en los procesos de vigilancia.
- Fortalecer la vigilancia centinela de la tuberculosis, por ser una enfermedad infectocontagiosa, de este modo identificar oportunamente los casos positivos, tratándolos a tiempo y así reducir el tiempo de transmisión.
- Garantizar el cumplimiento de las normas nacionales, así como las sugerencias generadas en el monitoreo y supervisión a los establecimientos de salud con el objetivo de mejorar el desarrollo de las acciones en promoción, prevención, atención y recuperación de la salud de los pacientes atendidos en la estrategia.
- Promover el desarrollo de investigaciones operativas que permitan el análisis de la situación epidemiológica para retroalimentar entre los establecimientos de salud de la región, de este modo compartir experiencias exitosas en el manejo y la disminución del número de casos.

### **A la Facultad de Enfermería:**

- A través de las actividades de extensión universitaria y proyección social, promover acciones preventivas promocionales sobre factores de riesgo de la tuberculosis, mejorando las determinantes sociales de las familias en riesgo de padecer de tuberculosis.

- Realizar trabajos de investigación sobre la tuberculosis a nivel de la región y preferentemente de intervención con el propósito de solucionar el problema en la población afectada o en riesgo.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Salud OMdl. Tuberculosis [Página Web]. 2013 [cited 2013 24 de junio del 2013]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>.
2. Salud OMdl. El Perú es el segundo país de América con más casos de tuberculosis [Informe]. 2012 [cited 2013 24 de junio del 2013]. Available from: <http://elcomercio.pe/actualidad/1510576/noticia-peru-segundo-pais-america-mas-casos-tuberculosis>.
3. Damián F. La tuberculosis en la actualidad [Informe]. Bruselas 2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: <http://www.fundaciondamian.org/enfermedades/tuberculosis-actualidad.cfm>.
4. Comercio DE. La tuberculosis afectó a 32.145 peruanos el año pasado [Informe]. Lima Perú: Informe; 2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: <http://elcomercio.pe/actualidad/1554029/noticia-tuberculosis-afecto-32145-peruanos-ano-pasado>.
5. Huancavelica ORdPIId, -, OREPI. Mejoramiento de los Servicios de Salud del Centro de Salud Santa Ana de la Microred Santa Ana, Red Huancavelica.: Oficina Regional de Pre Inversión de Huancavelica 2010.
6. Espinoza O. Jornada de sensibilización por día mundial de lucha contra la tuberculosis. Reporte. Coordinadora Regional de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, Huancavelica Perú: Dirección Regional de Salud, 2013 2013. Report No.
7. Bermúdez I, Pérez E. Comportamiento de la tuberculosis. Policlínico Universitario "XX Aniversario" 2010 24 de junio del 2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: [http://www.actamedica.sld.cu/r4\\_12/pdf/tuberculosis.pdf](http://www.actamedica.sld.cu/r4_12/pdf/tuberculosis.pdf).
8. González N, Di Vasto G, Rodríguez O, Leonor B. Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2010 24 de junio del 2013.

9. Choque García LY. Perfil epidemiológico y clínico de pacientes con tuberculosis en la Microred Cono Norte. 2012.
10. Ward R. Fundamentos de medicina osteopática. Buenos Aires - Argentina 2006 [cited 2013. Available from: [http://books.google.com.pe/books?id=8oMDkdPP\\_cwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=8oMDkdPP_cwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false).
11. Coni E. Tuberculosis: epidemiología y control. In: Respiratorias INdE, editor. Argentina: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias; 2009.
12. Romero R. Microbiología y parasitología humana [Libro electrónico]. Argentina: Médica Panamericana; 2007 [cited 2013 10 de junio]. Available from: [http://books.google.com.pe/books?id=Wv026CUhR6YC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=Wv026CUhR6YC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
13. Ministeri de Salud - Perú. Manual de capacitación para el manejo de la tuberculosis In: Perú MdS-, editor. Perú: Ministeri de Salud - Perú; 2006.
14. Escorcía O. Manual para la investigación [Libro electrónico]: Universidad Nacional de Colombia; 2009 [cited 2011 2 de setiembre].
15. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: McGraw-Hill; 2010. 613 p.
16. Yahoo Respuestas. Definición de método deductivo e inductivo [En línea]. 2009 [cited 2012 25 de enero]. Available from: <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090212171922AA6KFvB>.
17. Giraldo E. Blogger [Internet]. Colombia: Blogger. 2009. [cited 2011 27 de agosto del 2011]. Available from: <http://tesiscualitativa.blogspot.com/2008/10/la-entrevista-semiestructurada-como.html>.

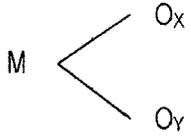
18. Polit D. Investigación científica en ciencias de la salud. 6ta ed. México: McGraw Hill; 2000 18 de agosto del 2011. 715 p.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Córdova, I. (2009). Estadística aplicada a la investigación. Introducción (Primera ed. Vol. 1). Lima - Perú: San Marcos.
- Córdova, I. (2010). Estadística aplicada a la investigación. Cuadros y gráficos (Primera ed. Vol. 2). Lima - Perú: San Marcos.
- Daniel, W. (2004). Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud (Cuarta ed.). México: LimusaWiley.
- Torre, A. (2010). Tablas estadísticas (Primera ed.). Lima - Perú: Arcángel.

# ANEXOS

**ANEXO N° 01**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**“COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD**  
**SANTA ANA - HUANCAMELICA, PERIODO 2012 – 2013”**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PREGUNTA GENERAL</b>            ¿Cómo es el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013?</p> <p><b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS</b></p> <p><b>Variable comportamiento epidemiológico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo es el comportamiento de acuerdo a grupo etario, sexo, nivel de instrucción, ocupación, estado civil, lugar de procedencia en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013?</li> </ul> <p><b>Variable comportamiento clínico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo es el comportamiento de acuerdo a la vacuna BCG, tipo de tuberculosis, condición de ingreso, tuberculosis anterior, hábitos, comorbilidad, contacto tuberculosis, estado nutricional, signos y síntomas de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana -</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b>            Determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p><b>Variable comportamiento epidemiológico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir el comportamiento de acuerdo a etapas de vida, sexo, nivel de instrucción, ocupación, estado civil, lugar de procedencia en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013</li> </ul> <p><b>Variable comportamiento clínico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir el comportamiento de acuerdo a la vacuna BCG, tipo de tuberculosis, condición de ingreso, tuberculosis anterior, hábitos, comorbilidad, contacto tuberculosis, estado nutricional, signos y síntomas de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013</li> </ul>	<p><b>Variable n° 1</b>            Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis.</p> <p><b>Variable n° 2</b>            Comportamiento clínico de la tuberculosis.</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Según la intervención del investigador:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Observacional (no experimental).</li> </ul> </li> <li>Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Transversal.</li> </ul> </li> <li>Según la planificación de la toma de datos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Retrospectivo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b>            Descriptivo</p> <p><b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:</b>            Analítico, sintético.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <p><b>Variable: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TÉCNICA: Análisis documental</li> <li>INSTRUMENTO: Guía de análisis documental.</li> </ul> <p><b>Variable: Comportamiento clínico de la tuberculosis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TÉCNICA: Análisis documental.</li> <li>INSTRUMENTO: Guía de análisis documental</li> </ul> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b>            No experimental transeccional descriptivo.</p> <div style="text-align: center;">  <pre>           graph LR             M --- OX             M --- OY           </pre> </div> <p>M = Muestra            O= Observación de las variables de estudio.</p>

Huancavelica, Periodo 2012 – 2013?			<p>X = Variable Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis. Y = Variable Comportamiento clínico de la tuberculosis.</p> <p><b>POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Población: 13 Historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis en Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013.</li><li>• Muestra 100% de la población.</li><li>• Muestreo: No probabilístico intencional.</li></ul> <p><b>TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b> Estadística descriptiva</p>
------------------------------------	--	--	--



## ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL HUANCVELICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

### GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIOSOBRE COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS

#### I. INTRODUCCIÓN:

La ficha de registro, servirá para recolectar datos de las historias clínicas. Es un estudio de investigación de carácter anónimo.

#### II. DATOS GENERALES:

- Código.....
- Fecha de nacimiento: día .....mes..... año

#### III. INSTRUCCIONES:

El investigador deberá leer minuciosamente la información que se encuentra plasmado en las historias clínicas u otro documento.

#### IV. DATOS ESPECÍFICOS:

Reactivos	Frecuencia
<b>VACUNA BCG</b>	
Si	
No	
Total	
<b>TIPO DE TUBERCULOSIS</b>	
Pulmonar	
Extra pulmonar	
Total	
<b>CONDICIÓN DE INGRESO</b>	
Nuevo	
Recaída	
Abandono recuperado	
<b>Total</b>	
<b>TUBERCULOSIS ANTERIOR</b>	
Si	
No	
Total	
<b>HÁBITOS</b>	
Consumo de tabaco	
Consumo de alcohol	

Consumo de drogas	
Consumo de tabaco y alcohol	
Consumo de tabaco, alcohol y drogas.	
Otros.....	
Ninguno de los anteriores	
Total	
<b>COMORBILIDAD</b>	
Diabetes mellitus	
Hepatitis crónica	
Gastritis	
Otros.....	
Sin comorbilidad	
Total	
<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS</b>	
Tos	
Fiebre	
Pérdida de peso	
Tos y fiebre	
Tos, fiebre y pérdida de peso	
Otros	
Asintomático	
Total	
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	
Delgadez	
Normal	
Sobre peso	
Obeso	
Total	



UNIVERSIDAD NACIONAL HUANCVELICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE  
COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA  
TUBERCULOSIS

I. INTRODUCCIÓN:

La ficha de registro, servirá para recolectar datos de las historias clínicas. Es un estudio de investigación de carácter anónimo.

II. DATOS GENERALES:

Código:.....

El investigador deberá leer minuciosamente la información que se encuentra plasmado en las historias clínicas u otro documento.

III. DATOS ESPECÍFICOS:

Reactivos	Frecuencia
<b>ETAPA DE VIDA (GRUPO ETARIO)</b>	
Niño	
Adolescente	
Joven	
Adulto	
Adulto mayor	
Total	
<b>SEXO</b>	
Masculino	
Femenino	
Total	
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>	
Analfabeto	
Primaria	
Secundaria	
Superior	
Total	
<b>OCUPACIÓN</b>	
Desocupado	
Estudiante	
Ama de casa	
Chofer/ cobrador	
Empleado público	

Otros.....	
<b>Total</b>	
<b>ESTADO CIVIL</b>	
Soltero	
Casado	
Conviviente	
Viudo	
Divorciado/ separado	
Total	
<b>LUGAR DE PROCEDENCIA</b>	
Huancavelica	
Junín	
Ayacucho	
Otros...	
Total.	
<b>RELIGIÓN</b>	
Católica	
Evangélica	
Otros:	
Total	

## ANEXO N° 03

### VALIDEZ

#### VALIDEZ DE CONTENIDO SEGÚN LAWSHE PRIMER INSTRUMENTO

#### “GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE TUBERCULOSIS”

#### I. BASE DE DATOS

N° DE REACTIVOS	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	PROMEDIO DE CVR	RESULTADO						
	1°.	2°.	3°.	4°.	5°.		1°.	2°.	3°.	4°.	5°.		1°.	2°.	3°.	4°.	5°.									
	¿Existe relación entre la VARIABLE y la DIMENSIÓN?						¿Existe relación entre la DIMENSIÓN y el INDICADOR?						¿Existe relación entre el INDICADOR y el ÍTEM?						¿Existe relación entre el ÍTEM y las OPCIONES DE RESPUESTA?							
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
8.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
<b>TODOS LOS ÍTEMS</b>																	Índice De Validez De Contenido(CVI)=					1				

Si=1

No=0

A= Acepta ítem

E=Elimina ítem.

## II. ESTADÍSTICO DE PRUEBA

### VALIDEZ SEGÚN LAWSHE

## III. REGLA DE DECISIÓN

A = acepta ítem si:  $CVR = 1$

E = elimina ítem si:  $CVR < 1$

## IV. CALCULO

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Leyenda:

CVR = Razón de Validez de Contenido

$n_e$  = Número de jueces que tienen acuerdo con la categoría "adecuado", para este caso "SI".

N = Número total de jueces.

2 = Constante.

$$CVR = \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}} = 1$$

## V. CONCLUSIÓN

La validez de contenido resulto 1 (100%) para cada ítem en el caso de 5 jueces, tal como se muestra en la tabla de decisión, por tanto el instrumento es válido.

**VALIDEZ DE CONTENIDO SEGÚN LAWSHE  
SEGUNDO INSTRUMENTO  
“GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTARIO SOBRE COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE  
TUBERCULOSIS”**

**I. BASE DE DATOS**

Nº DE REACTIVOS	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	JUECES					RAZÓN DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVR)	PROMEDIO DE CVR	RESULTADO										
	1º.	2º.	3º.	4º.	5º.		1º.	2º.	3º.	4º.	5º.		1º.	2º.	3º.	4º.	5º.													
	¿Existe relación entre la VARIABLE y la DIMENSIÓN?						¿Existe relación entre la DIMENSIÓN y el INDICADOR?						¿Existe relación entre el INDICADOR y el ÍTEM?						¿Existe relación entre el ÍTEM y las OPCIONES DE RESPUESTA?											
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	A
<b>TODOS LOS ÍTEMS</b>																	Índice De Validez De Contenido(CVI)=					1								

Si=1  
No=0

A= Acepta ítem  
E=Elimina ítem.

**II. ESTADÍSTICO DE PRUEBA  
VALIDEZ SEGÚN LAWSHE**

### III. REGLA DE DECISIÓN

**A** = acepta ítem si:  $CVR = 1$

**E** = elimina ítem si:  $CVR < 1$

### IV. CALCULO

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Leyenda:

CVR = Razón de Validez de Contenido

$n_e$  = Número de jueces que tienen acuerdo con la categoría "adecuado", para este caso "SI".

$N$  = Número total de jueces.

2 = Constante.

$$CVR = \frac{5 - \frac{5}{2}}{\frac{5}{2}} = 1$$

### V. CONCLUSIÓN

La validez de contenido resulto 1 (100%) para cada ítem en el caso de 5 jueces, tal como se muestra en la tabla de decisión, por tanto el instrumento es válido.

## **ANEXO N° 04**

### **CONFIABILIDAD**

No fue necesaria la realización del proceso de confiabilidad por ser instrumentos de recolección de datos que presentan ítems con respuestas directas.

## **ANEXO N° 05**

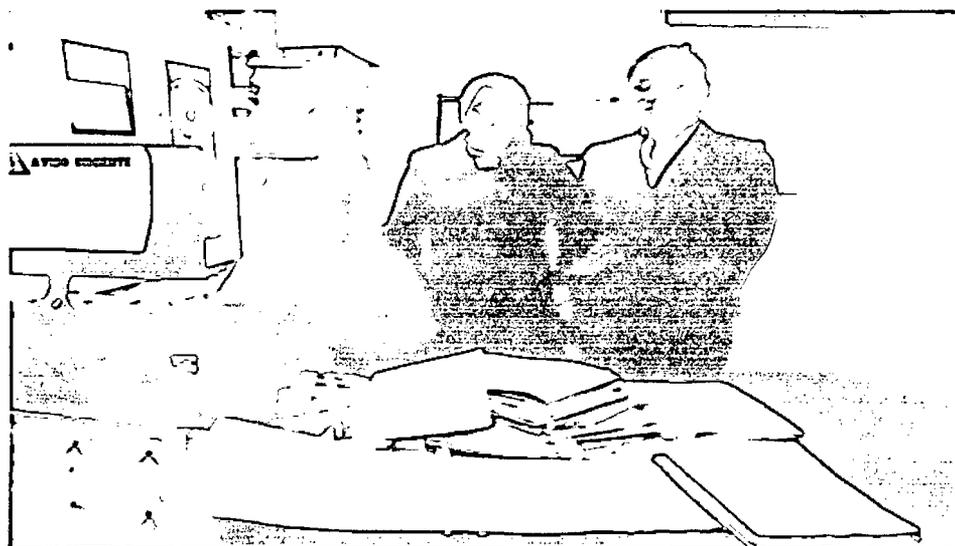
### **CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES**

No fue necesaria la categorización de variables, por ser variables que involucran características directas.

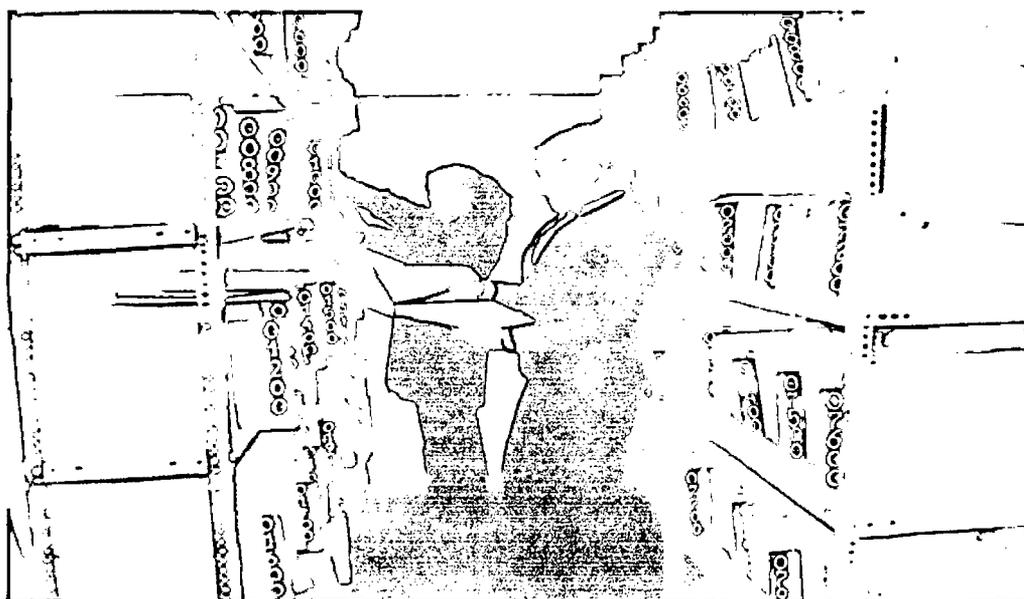
# ANEXO N° 06

## IMÁGENES

ENCARGADA DE ARCHIVO PARA TENER ACCESO A LAS HISTORIAS CLÍNICAS EN CENTRO DE SALUD SANTA ANA



BÚSQUEDA DE HISTORIAS CLÍNICAS





RECOLECCIÓN DE DATOS DE HISTORIA CLÍNICA



# ANEXO N° 07

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### “COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO Y CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCAVELICA, PERIODO 2012 – 2013”

Ccora, L., Meza, R.

Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.

#### RESUMEN

**Objetivo:**Determinar el comportamiento epidemiológico y clínico de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Santa Ana - Huancavelica, Periodo 2012 – 2013.

**Metodología:** la investigación es de tipo observacional (no experimental), transversal y retrospectivo; el nivel que se alcanzo fue el descriptivo; el método de investigación utilizado fue el analítico sintético, el diseño correspondió al no experimental transversal descriptivo; La población estuvo conformada por 13 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de análisis documental y como instrumento la guía de análisis documental

**Resultados:**Los resultados obtenidos en relación a las características epidemiológicas más relevantes, tenemos el predominio en el sexo masculino (53,8%), el grupo etario más afectado es el joven (53,8%), estado civil soltero y se da con mayor frecuencia en los desocupados (30,8%). Con respecto a las características clínicas más relevantes, tenemos que la gran mayoría de los pacientes presenta la forma de la Tuberculosis pulmonar (61,5%), la condición de ingreso en su mayoría es por caso nuevo (84,6%), Los signos y síntomas más comunes son: la tos (76,9%) y la fiebre (92,3%).

**Palabras clave:** comportamiento, tuberculosis, epidemiología, clínica

### " AND CLINICAL EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN PATIENTS TREATED IN BEHAVIORAL HEALTH CENTER SANTA ANA - HUANCAVELICA , PERIOD 2012 - 2013 "

Ccora , L., Meza , R.

Faculty of Nursing, National University of Huancavelica Huancavelica, Peru .

#### ABSTRACT

**Objective:** To determine the epidemiological and clinical features of tuberculosis in patients treated at the Health Center Santa Ana - Huancavelica , Period 2012-2013 .

**Methodology:** The research is ( not experimental) , transversal and retrospective observational , the level that was reached was descriptive , the research method used was the synthetic analytical , design corresponded to non-experimental descriptive transversal , The population consisted of medical records of 13 patients diagnosed with tuberculosis. For data collection the art of documentary analysis was used as a tool and guide documentary analysis

**Results:** The results obtained in relation to the most relevant epidemiological, have the predominance in males (53.8% ) , the most affected age group is young (53.8% ) were single and occurs with more frequently in the unemployed ( 30.8 %). With respect to the most relevant clinical characteristics , we have the vast majority of patients in the form of pulmonary tuberculosis ( 61.5%) , income status is mostly new case ( 84.6 % ) , Los common signs and symptoms include cough (76.9% ) and fever (92.3 %).

**Keywords:** behavior , tuberculosis , epidemiology, clinical

## INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa catalogada entre las más agresivas, que ocasiona la muerte a millones de personas anualmente a nivel mundial. Esta enfermedad es conocida desde la más remota antigüedad, y se supone que es tan antigua como el hombre mismo. Aun cuando la Tuberculosis es prevenible y curable, continua siendo una de las infecciones más transmisibles, con aproximadamente 8 millones de casos nuevos diagnosticados y 2 millones de muertes que ocurren cada año. La tuberculosis (TB) pulmonar es causada por la bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) y se puede adquirir por la inhalación de gotitas de agua provenientes de la tos o el estornudo de una persona infectada. La infección pulmonar resultante se denomina tuberculosis primaria. La mayoría de las personas se recupera de la infección de tuberculosis primaria sin evidencia mayor de la enfermedad. La infección puede permanecer inactiva (latente) por años; sin embargo, en algunas personas se puede reactivar. La mayoría de las personas que presentan síntomas de una infección de tuberculosis resultaron primero infectadas en el pasado. En algunos casos, la enfermedad puede reactivarse en cuestión de semanas después de la infección primaria. Lo que se pretende es que la vacuna BCG (*M. bacterium bovis*, vivo) aplicada al nacer constituya la primera infección. La inyección intradérmica con dosificación exacta de la vacuna BCG debe producir una primoinfección controlada, es decir, un complejo primario local igual al de la primoinfección desde el punto de vista anatomopatológico, que por ser debida a bacilos menos virulentos, será de menor intensidad, al igual que la reacción regional.

La estrategia principal para controlar la tuberculosis es disminuir el riesgo de transmisión de la enfermedad mediante la localización y tratamiento de los enfermos de tuberculosis en forma temprana, la identificación de personas en riesgo de enfermar y el uso de la quimioprofilaxis para evitar que la infección progrese a una enfermedad activa.

La vacuna BCG no previene la infección primaria con *M. tuberculosis* ni tampoco un número importante de casos pulmonares infecciosos, por lo tanto, no ejerce una influencia significativa sobre la transmisión de la enfermedad en la comunidad (11). La enfermedad afecta a todas las edades, sobre todo jóvenes adultos o personas en edad madura. Un estudio de 229 casos de Tuberculosis, diagnosticados y registrados mediante cultivos en Nueva York, señaló mayoría de hombres (74%) y edad promedio de 37 años.

La tendencia generalmente observada a una incidencia más alta de la enfermedad con el aumento de la edad. Los costos sociales y económicos de la tuberculosis son enormes, sobre todo porque su incidencia se concentra en los adultos de edades comprendidas entre 15 y 54 años, los cuales constituyen la capa más productiva de la población. Del total de muertes que podrían evitarse, el 26 por ciento corresponde a la TB. Según unas previsiones recientes, se cree que la economía tailandesa perderá el equivalente a 7.000 millones de dólares para el año 2015 tan sólo a consecuencia de la tuberculosis. Y en la India las pérdidas económicas debidas a las muertes por TB ascienden a más de 370 millones de dólares anuales. Además, el fallecimiento o la discapacidad de un adulto inserto en el mundo laboral afecta también a su entorno familiar más inmediato, porque la TB golpea sobre todo a aquellas familias en las que más necesarios son los recursos económicos que podría aportar el afectado. Parece ser que existe una diferencia entre varones y mujeres en lo que respecta a las tasas de incidencia de la tuberculosis después de la infección, el estudio de vacunación BCG se constató que el riesgo de Tb en las mujeres infectadas era también más alto que en los varones infectados en el grupo de edad de 15 a 44 años. Hay evidencia que la incidencia de la tuberculosis está estrechamente relacionada con la masa corporal de los sujetos en un estudio sobre BCG en Georgia / Alabama en EEUU se observó que las personas con peso corporal inferior al ideal es 2.2 a 4 veces mayor que en aquellas con peso normal para su altura.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### TIPO DE INVESTIGACIÓN (1):

- Según su finalidad:
  - Básica.
- Según la intervención del investigador:
  - Observacional.
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio:
  - Transversal.

### NIVEL DE INVESTIGACIÓN (2).

Descriptivo.

### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN (3):

Analítico, sintético.

### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

No experimental transversal descriptivo.

### POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO:

Población: 13 Historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis en el Centro de Salud de Santa Ana en el periodo enero 2012 a agosto del 2013.

Muestra: Fue considerado el 100 % de la población.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS(4):

Variable: Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis

- TÉCNICA: Análisis documentario.
- INSTRUMENTO: Guía de análisis documentario(17).

Variable: Comportamiento clínico de la tuberculosis

- TÉCNICA: Análisis documentario.
- INSTRUMENTO: Guía de análisis documentario (17).

## DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Los hallazgos relacionados sobre las características epidemiológicas de la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Santa Ana en el periodo 2012 y 2013, tal como figura en la tabla N° 1, indican ligero predominio en el sexo masculino y seguido del sexo femenino (46,2%), el grupo etario más afectado es el joven comprendidos en las edades de 18 a 35 años de edad (53,8%), estado civil soltero (61,5%) y se da con mayor frecuencia en el desocupado (30,8%), seguido de la condición de estudiante (23,1%). Al respecto estos resultados concuerdan con algunas características con Bermúdez (7) quien en su estudio enuncia que la tuberculosis se presenta con más frecuencia en las edades de 30 a 59 años y en el sexo masculino. De igual forma coinciden con los de Choque (9) con respecto al perfil epidemiológico predomina en el sexo masculino (53,8%), grupo etario adulto joven (53,8%), ocupación estudiantes (29,9%). Sin embargo difieren los resultados con los de Gonzales (8) donde indica que el grupo de edad más afectado fue el de 16-25 años y predominó el sexo femenino. Investigadores de los Estados Unidos ofrecen estudios donde la tuberculosis alcanza el máximo en los adultos jóvenes; el aumento de esta enfermedad en estos grupos de edad tiene un gran impacto potencial sobre su epidemiología. Expertos cubanos advierten que la mayor incidencia de tuberculosis ocurre en las edades más productivas de la vida y que el 75% de los casos nuevos corresponden al grupo de 15-59 años de edad. Varios son los estudios que coinciden con los resultados referidos al predominio de la tuberculosis en el sexo masculino, lo que pudiera explicarse que los varones tienen una mayor proporción de factores de riesgo y, por tanto, mayor exposición a la infección; prácticamente en todos los países las tasas de declaración de tuberculosis

son más elevadas en los varones que en las mujeres. Estas diferencias se hacen más complejas debido a los aspectos relacionados con el papel social de cada sexo, es decir, un acceso desigual a los servicios de diagnóstico de varones y mujeres con tuberculosis, lo que hace difícil la discusión de las diferencias epidemiológicas subyacentes, algo que no ocurre en Cuba, donde múltiples estudios realizados coinciden con estos resultados referidos al predominio de la tuberculosis en el sexo masculino.

Con respecto a los resultados obtenidos sobre las características clínicas que se presentan en la tabla N° 2, el 53,8% de los pacientes con tuberculosis no presentaron la cicatriz de la vacuna BCG; con relación a la forma o tipo de tuberculosis, el 61,5% presentaron la tuberculosis pulmonar; según la condición de ingreso, el 84,6% es por ingreso nuevo; con respecto a antecedente de tuberculosis anterior en el paciente, el 84,6% no presentó; con respecto a los hábitos, el 7,7% tiene hábito hacia el tabaco, el 15,4% tiene hábito hacia el alcohol; con respecto a la presencia de signos y síntomas que presentó durante el proceso de diagnóstico de la enfermedad fue tos en un 76,9% de pacientes, fiebre en un 92,3% y pérdida de peso en un 15,4%. El 7,7% presentó como comorbilidad solamente un caso de gastritis; con respecto al estado nutricional el 76,9% presentó normalidad. Estos hallazgos son concordantes en algunas características clínicas de la tuberculosis con Choque(9), donde indica respecto frente a la presencia de la vacuna BCG se puede observar que de los pacientes, el 86,3% la presenta; con relación a la forma de tuberculosis, el 74,4% es la Tuberculosis pulmonar siendo la más común; según la condición de ingreso, el 87,2% es por ingreso nuevo; con respecto a antecedente de tuberculosis anterior, el 12,8% si presentó; con respecto a los hábitos, el 41% tiene hábito hacia el tabaco, alcohol o drogas; con respecto a la presencia de otra enfermedad, el 15,4% presenta comorbilidad; con respecto a contacto con un paciente Tuberculosis, el 40,2% tuvo contacto; y la relación que guardaba es de un familiar. Asimismo Bermúdez(7) enuncia que la localización pulmonar es la más frecuente y el contacto con otros pacientes con tuberculosis, el alcoholismo y el tabaquismo constituyen los factores de riesgo predominantes. Por otro lado Gonzales (8) indica que la sintomatología predominante fue la tos con expectoración de más de 14 días. Predominando al diagnóstico de los pacientes, los casos nuevos seguido de la recaída; no se registró ni fracaso, ni recuperado y la condición de los casos al final del tratamiento fue la de curado.

El descubrimiento del bacilo productor de la tuberculosis en el año 1882 por el sabio alemán Robert Koch, proporcionó pruebas irrefutables de que este germen constituía la única causa de la enfermedad y que podía demostrarse al examinar el esputo en los enfermos tuberculosos. Con este descubrimiento se confirmó que existen microorganismos que son causa de muchas enfermedades quedando muy claro a la fecha los postulados de la teoría microbiana de la enfermedad.

La tuberculosis (TB) es un problema que afecta especialmente a los jóvenes (18 – 29 años) y adultos (30 a 59 años) a nivel internacional, nacional y regional, la tendencia a la fecha, es que existe una disminución mínima de casos de tuberculosis a nivel local, sin embargo hay variabilidad en algunas de las características de acuerdo a los reportes existentes. Probablemente este influyendo las estrategias de intervención que se toma en consideración en cada establecimiento de salud en concordancia con la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis. Sin embargo es necesario aclarar que el Perú no es una fortaleza el Sistema de la Atención Primaria de Salud, que garantice un adecuado funcionamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la

Tuberculosis con la búsqueda de casos y el estudio de síntomas respiratorios de más de 14 días en aras de contribuir a una adecuada vigilancia epidemiológica.

**TABLA N° 01. COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCVELICA, PERIODO 2012 – 2013**

<b>CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
Grupo etario	Joven (18 a 35 años)	7	53,8%
	Adulto (36 a 64 años)	2	15,4%
	Adulto mayor (65 a más)	4	30,8%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Sexo	Masculino	7	53,8%
	Femenino	6	46,2%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Nivel de instrucción	Analfabeto	2	15,4%
	Secundaria	6	46,2%
	Superior	5	38,5%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Ocupación	Desocupado	4	30,8%
	Estudiante	3	23,1%
	Ama de casa	2	15,4%
	Empleado publico	2	15,4%
	Otros	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Estado civil	Soltero	8	61,5%
	Casado	3	23,1%
	Conviviente	1	7,7%
	Viudo	1	7,7%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Lugar de procedencia	Huancavelica	10	76,9%
	Junín	1	7,7%
	Otros	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
Religión	Católica	11	84,6%
	Evangélica	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fuente: Guía de análisis documental sobre comportamiento epidemiológico de la tuberculosis

TABLA N° 02. COMPORTAMIENTO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA - HUANCVELICA, PERIODO 2012 - 2013

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS		f	%	
Vacuna BCG	Si	6	46,2%	
	No	7	53,8%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	8	61,5%	
	Extra pulmonar	5	38,5%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Condición de ingreso	Nuevo	11	84,6%	
	Recaída	2	15,4%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Tuberculosis anterior	Si	2	15,4%	
	No	11	84,6%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Hábitos nocivos	Consumo de tabaco	No	12	92,3%
		Si	1	7,7%
	Consumo de alcohol	No	11	84,6%
		Si	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Comorbilidad	Sin comorbilidad	No	12	92,3%
	Gastritis	Si	1	7,7%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Signos y síntomas	Tos	No	10	76,9%
		Si	3	23,1%
	Fiebre	No	12	92,3%
		Si	1	7,7%
	Pérdida de peso	No	11	84,6%
		Si	2	15,4%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	
Estado nutricional	Delgadez	3	23,1%	
	Normal	10	76,9%	
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Guía de análisis documentario sobre comportamiento clínico de la tuberculosis.

### CONCLUSIONES

La tuberculosis se mantiene como un problema de salud en pacientes que acuden al Centro de Salud de Santa Ana, sobre todo en edades aún jóvenes y pertenecientes al sexo masculino y se da con mayor frecuencia en desocupados y estudiantes.

La gran mayoría de los pacientes presenta la forma de la tuberculosis pulmonar, la condición de ingreso en su mayoría es por caso nuevo, casi nadie tiene algún hábito hacia el tabaco y alcohol, el signo y síntoma más común es la tos, fiebre y pérdida de peso y juega en ella un importante papel la presencia de múltiples factores de riesgo que la favorecen.

### AGRADECIMIENTOS

- A Nuestros Padres, por su apoyo incondicional, permitiendo un entorno favorable para nuestro desempeño.
- A todas aquellas personas que con su apoyo hicieron posible la finalización de la tesis

### REFERENCIAS

1. Salud OMD. Tuberculosis [Página Web]. 2013 [cited 2013 24 de junio del 2013]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>.
2. Salud OMD. El Perú es el segundo país de América con más casos de tuberculosis [Informe]. 2012 [cited 2013 24 de junio del 2013]. Available from: <http://elcomercio.pe/actualidad/1510576/noticia-peru-segundo-pais-america-mas-casos-tuberculosis>.
3. Damián F. La tuberculosis en la actualidad [Informe]. Bruselas2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: <http://www.fundaciondamian.org/enfermedades/tuberculosis-actualidad.cfm>.
4. Comercio DE. La tuberculosis afectó a 32.145 peruanos el año pasado [Informe]. Lima Perú: Informe; 2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: <http://elcomercio.pe/actualidad/1554029/noticia-tuberculosis-afecto-32145-peruanos-ano-pasado>.
5. Huancavelica ORdPIId, -, OREPI. Mejoramiento de los Servicios de Salud del Centro de Salud Santa Ana de la Microred Santa Ana, Red Huancavelica.: Oficina Regional de Pre Inversión de Huancavelica 2010.
6. Espinoza O. Jornada de sensibilización por día mundial de lucha contra la tuberculosis. Reporte. Coordinadora Regional de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, Huancavelica Perú: Dirección Regional de Salud, 2013 2013. Report No.
7. Bermúdez I, Pérez E. Comportamiento de la tuberculosis. Policlínico Universitario "XX Aniversario" 2010 24 de junio del 2013 [cited 2013 24 de junio]. Available from: [http://www.actamedica.sld.cu/r4\\_12/pdf/tuberculosis.pdf](http://www.actamedica.sld.cu/r4_12/pdf/tuberculosis.pdf).
8. González N, Di Vasto G, Rodríguez O, Leonor B. Comportamiento clínico epidemiológico de la tuberculosis pulmonar. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2010 24 de junio del 2013.
9. Choque García LY. Perfil epidemiológico y clínico de pacientes con tuberculosis en la Microred Cono Norte. 2012.

10. Ward R. Fundamentos de medicina osteopática. Buenos Aires - Argentina 2006 [cited 2013]. Available from: [http://books.google.com.pe/books?id=8oMDkdPP\\_cwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=8oMDkdPP_cwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false).
11. Coni E. Tuberculosis: epidemiología y control. In: Respiratorias INdE, editor. Argentina: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias; 2009.
12. Romero R. Microbiología y parasitología humana [Libro electrónico]. Argentina: Médica Panamericana; 2007 [cited 2013 10 de junio]. Available from: [http://books.google.com.pe/books?id=Wv026CUhR6YC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=Wv026CUhR6YC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).
13. Ministerio de Salud - Perú. Manual de capacitación para el manejo de la tuberculosis In: Perú MdS-, editor. Perú: Ministerio de Salud - Perú; 2006.
14. Escorcia O. Manual para la investigación [Libro electrónico]: Universidad Nacional de Colombia; 2009 [cited 2011 2 de setiembre].
15. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: McGraw-Hill; 2010. 613 p.
16. Yahoo Respuestas. Definición de método deductivo e inductivo [En línea]. 2009 [cited 2012 25 de enero]. Available from: <http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090212171922AA6KFvB>.
17. Giraldo E. Blogger [Internet]. Colombia: Blogger. 2009. [cited 2011 27 de agosto del 2011]. Available from: <http://tesiscualitativa.blogspot.com/2008/10/la-entrevista-semiestructurada-como.html>.
18. Polit D. Investigación científica en ciencias de la salud. 6ta ed. México: McGraw Hill; 2000 18 de agosto del 2011. 715 p.