



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE MEDICINA**

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2013”.**

**Requisito previo para optar por el Título de Médico.**

**Autora:** Carrillo Cunalata, Doris Marisol

**Tutor:** Dr. Changoluisa Paredes, Edgar Ramiro

**Ambato -Ecuador**

**Noviembre, 2014.**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema : **“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2013”**, de Doris Marisol, Carrillo Cunalata de la Carrera de Medicina , considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Junio del 2014

### **EL TUTOR**

.....  
Dr. Changoluisa Paredes Edgar Ramiro

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación : **“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2013”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Junio del 2014

### **LA AUTORA**

.....  
Carrillo Cunalata DorisMarisol

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de ésta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Junio del 2014

## **LA AUTORA**

.....  
Carrillo Cunalata Doris Marisol

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema. **“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2013”**, de Doris Marisol Carrillo Cunalata, estudiante de la Carrera de Medicina

Ambato, Noviembre del 2014

**Paraconstancia firman**

.....  
**PRESIDENTE/A**

.....  
**1er. VOCAL**

.....  
**2do. VOCAL**

## **DEDICATORIA**

El trabajo de investigación va dedicado a la persona que trasformo mi vida desde el primer instante en que la pude sentir mía, mi hija, que con sus sonrisas me cautivo y me impulsaron a seguir adelante y luchar por ella, a mi abuelito que está en el cielo a quien le prometí mi esfuerzo y dedicación.

Marisol.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la oportunidad de seguir adelante, gracias a él estoy donde estoy, a mis padres que con su apoyo incondicional y sus sabios consejos me supieron guiar por el sendero del bien, a toda mi familia por la ayuda brindada durante toda mi vida estudiantil, mis maestros.

Marisol.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>Contenido</b>	
PORTADA.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xvi</b>
CAPÍTULO I.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN .....	1
MACRO .....	1
MESO.....	3
MICRO.....	4
Árbol de problemas .....	7
1.2.2 Análisis crítico.....	8
1.2.3 Prognosis .....	8
1.2.4 Formulación del problema.....	9
1.2.5 Preguntas directrices.....	9
1.2.6 Delimitación del problema. ....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.4 OBJETIVOS.....	11
1.4.1 OBJETIVO GENERAL. ....	11
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
CAPÍTULO II .....	12



2.	MARCO TEÓRICO.....	12
2.1	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	12
2.2	FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	13
2.3	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	14
2.4	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	17
2.4.1	Variable independiente: Tuberculosis Pulmonar.....	18
2.4.2	Variable dependiente. Calidad de vida.....	19
2.4.3	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	20
2.4.3.1	MEDICINA.....	20
2.4.3.2	NEUMOLOGÍA.....	20
2.4.3.3	Tuberculosis Pulmonar.....	21
2.4.3.3.1	Concepto.....	21
2.4.3.3.2	Breve recuerdo histórico.....	21
2.4.3.3.3	Grupo de riesgo.....	22
2.4.3.3.4	Características.....	23
2.4.3.3.4.1	Epidemiología.....	23
2.4.3.3.4.2	Patogenia.....	24
2.4.3.3.4.3	Clínica.....	27
2.4.3.3.4.3.1	Afectación física.....	27
2.4.3.3.4.4	Diagnóstico.....	28
2.4.3.3.4.4.1	Área psicológica.....	29
2.4.3.3.4.4.2	Área social.....	31
2.4.3.3.4.5	Pruebas y análisis.....	33
2.4.3.3.4.5.1	Exploración física.....	33
2.4.3.3.4.6	Hemograma.....	34
2.4.3.3.4.7	Analítica.....	34
2.4.3.3.4.8	Radiología.....	34
2.4.3.3.4.9	Microbiología.....	37
2.4.3.3.5	Tratamiento de la tuberculosis.....	40
2.4.3.3.5.1	Generalidades.....	40
2.4.3.3.5.1.1	Área farmacológica.....	40
2.4.3.3.6	TUBERCULOSIS Y CALIDAD DE VIDA.....	45

2.4.4 VARIABLE INDEPENDIENTE: .....	49
2.4.4.1 Psicología .....	49
2.4.4.2 Psicología Clínica.....	50
2.4.4.3 Áreas del ser humano .....	51
2.4.4.4 Calidad de vida.....	52
2.4.4.4.1 Concepto .....	52
2.4.4.4.2 Dimensiones de la calidad de vida: .....	54
2.4.4.4.3 Características de la calidad de vida: .....	55
2.4.4.4.4 Grados de afectación de la calidad de vida .....	56
2.4.4.4.5 CALIDAD DE VIDA Y TUBERCULOSIS.....	57
2.5 Formulación de hipótesis.....	59
2.5.1 General.....	59
2.5.2 Específica.....	59
2.6 Señalamiento de Variables de Hipótesis.....	59
CAPÍTULO III.....	60
3. METODOLOGÍA.....	60
3.1 Enfoque.....	60
3.2 Modalidad básica de la Investigación.....	60
3.3 Nivel o Tipo De Investigación.....	60
3.4 Población y Muestra. ....	61
3.4.1 Criterios de inclusión.....	61
3.4.2 Criterios de exclusión. ....	61
3.5 Aspectos éticos .....	61
3.6 Operacionalización de Variables. Matriz de Operacionalización de variables. ....	63
3.7 Técnicas de Procesamientos y análisis de Datos .....	66
3.8 Plan de recolección de información.....	66
3.8.1 CUESTIONARIO SF-36.....	67
CAPÍTULO IV.....	75
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	75
4.1 ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO SF-36.....	75
4.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN .....	112

4.2 Verificación de hipótesis .....	114
4.2.1 Planteamiento de la Hipótesis.....	114
4.2.2 Nivel de significancia y grados de libertad.....	115
CAPÍTULO V .....	123
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
CONCLUSIONES.....	123
RECOMENDACIONES .....	124
CAPÍTULO VI.....	125
PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....	125
6.1 DATOS INFORMATIVOS .....	125
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	126
6.3 JUSTIFICACIÓN .....	126
6.4 OBJETIVOS .....	127
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD .....	127
6.6 FUNDAMENTACIÓN .....	127
6.7 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA .....	133
6.8 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN .....	135
6.9 Conclusiones: .....	136
6.10 Recomendaciones:.....	136
Bibliografía .....	137

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Excluyentes.....	62
Tabla N° 02 Variable Independiente .....	63
Tabla N°03 Calidad de vida .....	64
Tabla N° 04. Plan de recolección de información.....	65
Tabla N° 05 Dimensión.....	69
Tabla N° 06 Conglomerado de datos.....	111
Tabla N° 07 Características de la población.....	112
Tabla N° 08 Estudio correlacional .....	113
Tabla N° 09. Pacientes con tuberculosis .....	113
Tabla N° 10.Verificación de la hipótesis.....	114
Tabla N° 11 Chi cuadrado .....	115
Tabla N° 12 Frecuencias .....	116
Tabla N° 13. Cálculo de chi cuadrado.....	116
Tabla N° 14. Datos recogidos.....	118
Tabla N° 15 Aplicación Test K-S.....	118
Tabla N° 16 Tabla Chi cuadrado .....	121
Tabla N° 17. Conductas a seguir .....	129
Tabla N° 18. Atención de la tuberculosis.....	131
Tabla N° 19. Plan de acción. ....	132
Tabla N° 20. Recursos económicos.....	134

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Árbol de problemas.....	7
Gráfico No.2 Categorías fundamentales .....	17
Gráfico No.3. Constelación de ideas Variable Independiente .....	18
Gráfico No.4. Constelación de ideas Variable Dependiente.....	19
Gráfico N° 05. Pregunta 01 pacientes con TB .....	75
Gráfico N° 06. Pregunta 01 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 07. Pregunta 02 pacientes con TB .....	76
Gráfico N° 08. Pregunta 02 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 09. Pregunta 3 pacientes con TB .....	75
Gráfico N° 10. Pregunta 3 pacientes sin TB.....	77
Gráfico N° 11. Pregunta 4 pacientes con TB .....	78
Gráfico N° 12. Pregunta 4 pacientes sin TB.....	76
Gráfico N° 13. Pregunta 5 pacientes con TB .....	79
Gráfico N° 14. Pregunta 5 pacientes sin TB.....	76
Gráfico N° 15. Pregunta 6 pacientes con TB .....	80
Gráfico N° 16. Pregunta 6 pacientes sin TB.....	76
Gráfico N° 17. Pregunta 7 pacientes con TB .....	81
Gráfico N° 18. Pregunta 7 pacientes sin TB.....	76
Gráfico N° 19. Pregunta 8 pacientes con TB .....	82
Gráfico N° 20. Pregunta 8 pacientes con TB .....	80
Gráfico N° 21. Pregunta 9 pacientes con TB .....	83
Gráfico N° 22. Pregunta 9 pacientes sin TB.....	81
Gráfico N° 23. Pregunta 10 pacientes con TB .....	84
Gráfico N° 24. Pregunta 10 pacientes con TB .....	<u>82</u>
Gráfico N° 25. Pregunta 11 pacientes con TB .....	85
Gráfico N° 26. Pregunta 11 pacientes sin TB .....	83
Gráfico N° 27. Pregunta 12 pacientes con TB .....	86
Gráfico N° 28. Pregunta 12 pacientes sin TB .....	84
Gráfico N° 29. Pregunta 13 pacientes con TB .....	87
Gráfico N° 30. Pregunta 13 pacientes con TB .....	85

Gráfico N° 31. Pregunta 14 pacientes con.....	86
Gráfico N° 32. Pregunta 14 pacientes sin TB.....	88
Gráfico N° 33. Pregunta 15 pacientes con TB .....	89
Gráfico N° 34. Pregunta 15 pacientes sin TB .....	87
Gráfico N° 35. Pregunta 16 pacientes con TB .....	90
Gráfico N° 36. Pregunta 16 pacientes sin TB .....	88
Gráfico N° 37. Pregunta 17 pacientes con TB .....	91
Gráfico N° 38. Pregunta 17 pacientes sin TB .....	89
Gráfico N° 39. Pregunta 18 pacientes con TB .....	92
Gráfico N° 40. Pregunta 18 pacientes sin TB .....	90
Gráfico N° 41. Pregunta 19 pacientes con TB .....	93
Gráfico N° 42. Pregunta 19 pacientes sin TB .....	91
Gráfico N° 43. Pregunta 20 pacientes con TB .....	94
Gráfico N° 44. Pregunta 20 pacientes sin TB .....	92
Gráfico N° 45. Pregunta 21 pacientes con TB .....	95
Gráfico N° 46. Pregunta 21 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 47. Pregunta 22 pacientes con TB .....	96
Gráfico N° 48. Pregunta 22 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 49. Pregunta 23 pacientes con TB .....	97
Gráfico N° 50. Pregunta 23 pacientes sin TB .....	95
Gráfico N° 51. Pregunta 24 pacientes con TB .....	98
Gráfico N° 52. Pregunta 24 pacientes sin TB .....	96
Gráfico N° 53. Pregunta 25 pacientes con TB .....	99
Gráfico N° 54. Pregunta 25 pacientes sin TB .....	97
Gráfico N° 55. Pregunta 26 pacientes con TB .....	100
Gráfico N° 56. Pregunta 26 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 57. Pregunta 27 pacientes con TB .....	101
Gráfico N° 58. Pregunta 27 pacientes sin TB .....	99
Gráfico N° 59. Pregunta 28 pacientes con TB .....	102
Gráfico N° 60. Pregunta 28 pacientes sin TB .....	76
Gráfico N° 61. Pregunta 29 pacientes con TB .....	103
Gráfico N° 62. Pregunta 29 pacientes sin TB .....	76

Gráfico N° 63. Pregunta 30 pacientes con TB .....	104
Gráfico N° 64. Pregunta 30 pacientes sin TB .....	102
Gráfico N° 65. Pregunta 31 pacientes con TB .....	105
Gráfico N° 66. Pregunta 31 pacientes sin TB .....	103
Gráfico N° 67. Pregunta 32 pacientes con TB .....	106
Gráfico N° 68. Pregunta 32 pacientes sin TB .....	104
Gráfico N° 69. Pregunta 33 pacientes con TB .....	107
Gráfico N° 70. Pregunta 33 pacientes sin TB .....	105
Gráfico N° 71. Pregunta 34 pacientes con TB .....	108
Gráfico N° 72. Pregunta 34 pacientes sin TB .....	106
Gráfico N° 73. Pregunta 35 pacientes con TB .....	109
Gráfico N° 74. Pregunta 35 pacientes sin TB .....	107
Gráfico N° 75. Pregunta 32 pacientes con TB .....	110
Gráfico N° 76. Pregunta 32 pacientes sin TB .....	108
Gráfico N° 77 Características de la población .....	112
Gráfico N° 78 Chi cuadrado .....	117
Gráfico N° 79 Prueba de muestras independientes .....	120
Gráfico N° 80 Prueba de muestras relacionadas .....	120

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA

**“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2013”**

**Autora:** Carrillo Cunalata, Doris Marisol

**Tutor:** Dr. Changoluisa Paredes, Edgar Ramiro

**Fecha:** Ambato, Junio del 2014

**RESUMEN**

A través de la historia la tuberculosis pulmonar ha sido considerada una enfermedad de alto riesgo para la vida, a pesar de que en el Ecuador solo se ha manejado a nivel médico, con el fin de manejar al paciente a nivel médico, controlando la administración del tratamiento, más aún se ha dejado de lado el nivel psicológico, el cual interviene en la calidad de vida de quienes la padecen, afectando su salud y alterando la sociabilidad; sin embargo con los avances tecnológicos se ha logrado encontrar nuevos tratamientos que han hecho más llevadero el estilo de vida de los pacientes afectados por la tuberculosis, dentro del presente estudio investigativo se detalla un análisis de la enfermedad, los procedimientos utilizados en el tratamiento de manera general y de manera específica la relación que existe entre la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes atendidos en este centro de salud durante el año 2013, mediante la aplicación de una encuesta se pudo obtener los datos que una vez tabulados nos validan la hipótesis que ha sido el punto inicial para el establecimiento de la propuesta final bajo el criterio del desarrollo de un protocolo para el tratamiento y mejora del estilo de vida de los pacientes que padecen tuberculosis pulmonar.

**PALABRAS CLAVES:** TUBERCULOSIS, PACIENTES, INFECCIOSA, CALIDAD, VIDA, TRATAMIENTO.



AMBATO TECHNICAL UNIVERSITY  
HEALTH SCIENCES FACULTY  
MEDICAL CAREER

**TOPIC: " INFLUENCE OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS TREATED IN THE AREA HEALTH N.- 2 PERIOD JANUARY - DECEMBER 2013 "**

**Author:** Carrillo Cunalata, Doris Marisol

**Tutor:** Dr. Changoluisa Paredes, Edgar Ramiro

**Date:** Ambato, Junio del 2014

**SUMMARY**

Through the history of pulmonary tuberculosis has been considered a high-risk condition for life, although in Ecuador has only been handled medically , in order to manage the patient medically , controlling management treatment, more still has neglected the psychological level , which is involved in the quality of life of sufferers , affecting their health and changing sociability; However with technological advances has managed to find new treatments that have become more bearable lifestyle of patients affected by tuberculosis , within this research study is an analysis of the disease is detailed , the procedures used in the treatment so general and specifically the relationship between the disease and the quality of life of patients treated at this clinic in 2013 , through the implementation of a survey data could be obtained once we tabulated validate the hypothesis which has been the starting point for establishing the final proposal under the criteria of the development of a protocol for the treatment and improving lifestyle of patients with pulmonary tuberculosis.

**KEYWORDS:** TUBERCULOSIS, PATIENTS, INFECTIOUS, QUALITY, LIFE, TREATMENT

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecto-contagiosa, de alta mortalidad a nivel mundial, afectando a países en vías de desarrollo, incluyendo a nuestro país, la cual ha implicado ciertos cambios en la calidad de vida de quienes la padecen.

En la actualidad solo se ha preocupado por cumplir con el esquema de tratamiento, sin tener en cuenta los cambios que produce a su entorno, tanto familiar como social incluso del mismo paciente quien se encuentra sometido a cambios bruscos por el estado de salud por el que está atravesando.

Es por eso que se ha realizado estudios a nivel mundial, llegando a la conclusión de que la tuberculosis afecta la calidad de vida de los pacientes.

En la provincia de Tungurahua no existe este tipo de estudio, por lo que se realiza esta investigación, tomando en cuenta a 60 pacientes entre hombres y mujeres, comprendidos entre los 18 a 70 años de edad, con una situación económica media y media alta, con instrucción primaria, secundaria y superior, del área de salud No.2 de la ciudad de Ambato.

Para esta investigación se dividió en dos grupos de 30 pacientes cada uno. El primer grupo diagnosticado bacteriológicamente con Tuberculosis, los cuales constan en el libro de registro de sintomáticos respiratorios, parámetro obligatorio por el MSP, mientras el segundo grupo no tiene esta enfermedad, acudiendo al centro de salud por diferentes enfermedades.

Se aplicó la encuesta SF-36 de la calidad de vida, midiendo algunos parámetros como nivel social, cultural, económico y familiar, para así poder hacer una diferencia y llegar a una conclusión si hay o no afectación de la calidad de vida.

Al final de la investigación, se demostró que si existe afectación en la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis, por lo que se propone tener en cuenta la salud mental (psicología) de cada paciente, para lograr una exitosa recuperación total de esta enfermedad.

# **CAPITULO I**

## **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD N.- 2 PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2013”.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN**

##### **MACRO**

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa transmisible causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, generalmente de evolución crónica y caracterizada por la formación de granulomas. Su localización preferente es el pulmón, aunque puede afectar a cualquier órgano; es así que la enfermedad está ampliamente distribuida por todo el mundo, aunque con diferentes prevalencia según las regiones. La OMS declaró la TBC como un “emergencia global” en 1993 y puso como objetivo su control (no su erradicación). Según sus estimaciones, aproximadamente 2 billones de personas han tenido contacto con *M. tuberculosis* (Asociación de Médicos de Sanidad Exterior, 2012)

En el año 2011; 8,7 millones de personas desarrollaron la enfermedad. Las muertes estimadas por su causa alcanzan los 1,4 millones. El 95% de los casos (y el 95% de las muertes) se dan en países pobres, acumulándose el 60% de nuevos casos en Asia. También está muy elevada la prevalencia en África, con incluso mayor prevalencia en relación a su población, y sobre todo en forma de coinfección TBC-VIH (virus inmunodeficiencia humana). La incidencia también ha aumentado de forma alarmante en la región del Este de Europa (la antigua URSS). En este mismo año 2011, alrededor del 80% de los casos notificados

ocurrieron en 22 países. A pesar de estos datos, la propia OMS informa de una tendencia a la disminución del número absoluto de casos en el mundo desde el año 2006, en lugar de haber continuado la tendencia a aumentar registrada en los años previos. Además, la mortalidad global por esta enfermedad ha disminuido en un 41% entre 1990 y 2011. Algunos países están experimentando un importante descenso en los casos, mientras que están disminuyendo muy lentamente en otros. (OMS, 2011)

Los resultados del estudio realizado en el total de pacientes con tuberculosis en todas sus formas de un área de salud en Guadalajara, México. Se evaluó la relación entre la tuberculosis, el trabajo y la percepción de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) de dichos pacientes. Para ello se utilizaron el SF-36 y la dimensión de trabajo del SicknessImpactProfile (SIP). Las dimensiones del SF36 percibidas como malas, fueron rol físico, vitalidad, salud mental y la percepción de la salud general. El 80% de los pacientes estuvieron en edad productiva por lo además de su salud, se afecta su CVRS y su ingreso familiar al dejar de trabajar, aumentando el impacto social de la enfermedad. Casi el 60% del total manifestó no tener trabajo al momento del estudio, sin recuperarlo. (González R. , 2012, pág. 1)

El comportamiento de la Tuberculosis en la población económicamente activa es similar a lo registrado en el mundo, por cada 100.000 personas entre los 15 y 59 años, son afectadas 43, siendo el mayor porcentaje de procedencia de las zonas urbanas de los municipios del departamento de Antioquia, explicándose esto por la densidad de la población ubicada en las cabeceras municipales. De otro lado, la propagación de la infección del VIH/SIDA ha agravado la problemática, debido a su asociación con esta (Dirección Seccional de Salud de Antioquia - DSSA- 2005). Lo anterior no dista mucho de los datos registrados en el mundo donde muere más gente de tuberculosis que de cualquier otra enfermedad infecciosa curable. Todos los días más de 20.000 personas desarrollan la tuberculosis activa y 5.000 mueren de ella. Una tercera parte de la población mundial está infectada por el bacilo de la tuberculosis. Igualmente, la epidemia de

la TBCP continúa aumentando cada año un 3% a nivel mundial(Vinaccia, Redalyc.org, 2007, pág. 2)

## **MESO**

A nivel de Latinoamérica, el trabajo efectuado en Brasil por Gozzano, J., Domínguez, A., Gambaro y Marcia, R., Antunes Duarte, M. et al (1989), estudian la ansiedad y depresión en 41 pacientes tuberculosos hospitalizados, empleando el cuestionario KDS-1 para medir niveles de ansiedad y depresión. Se encuentran que las variables presentan una relación inversa con las edades, siendo los enfermos con tuberculosis con más de un internamiento, quienes se mostraban más deprimidos que aquellos pacientes que se internaban por primera vez; concluyéndose de manera general, que los pacientes tuberculosos internados se muestran más ansiosos y deprimidos en comparación con los pacientes que no presentan tuberculosis.

El estudio hecho en Cuba causó grandes impactos debido a que todos los especialistas entrevistados coincidieron en que persiste el estigma hacia la tuberculosis. Refirieron muchas manifestaciones en el personal de salud como sugerirle al enfermo que ocultara su enfermedad. También señalaron que era frecuente que se pensara que la enfermedad ya no existía en Cuba y muchos mostraban síntomas depresivos. Algunos comportamientos de los pacientes descritos fueron: seguimiento del tratamiento lejos del lugar de residencia, ocultamiento activo de la enfermedad en sus relaciones sociales y temor a las reacciones de vecinos si conocían del diagnóstico. La mayoría de los enfermos encuestados conocía que es curable y pensaban que las personas que se alimentaban mal tenían más posibilidades de enfermar. Se encontró que 62 % hubiera deseado mantener oculta la enfermedad o que solo la conocieran sus familiares y amigos íntimos. El motivo predominante declarado, en mayor proporción por las mujeres, fue evitar el rechazo social. De los que no la ocultarían, 14 % especificó que el motivo de no mantenerla encubierta era impedir que otras personas se contagiaran. En algunos casos los familiares le habían escondido al paciente el verdadero diagnóstico de la enfermedad por temor al

efecto que conocerlo pudiera hacerle. Algunos encuestados al responder que no les importaba que los demás lo supieran añadieron era difícil ocultarla debido a los certificados médicos que entregaban en su trabajo para concederles la licencia con sueldo, dietas especiales de alimentos, por ingresos en el hospital, etc. Sin embargo, no se encontró ningún caso en el cual el prejuicio afectara la búsqueda de atención médica ni seguimiento de tratamiento (Cruz, 2004, pág. 4)

En Colombia se realiza un estudio a adultos mayores de 69 años en adelante, mujeres amas de casa, quienes viven con sus familias, de estado civil casado, de estrato socioeconómico colombiano bajo y con tres años de estudios solamente (3° primaria), inscritos en el SISBEN y con un tiempo de diagnóstico de enfermedad de 6 años. Respecto a lo anterior, los datos de este estudio no difieren mucho de lo encontrado por Caballero et al., (2003), donde los factores de riesgo de EPOC en Colombia fueron: la edad mayor de 60 años, el antecedente de tuberculosis, ninguna escolaridad, el sexo masculino, a diferencia de este estudio que fue el sexo femenino, el hábito de fumar y la exposición a humo de leña por más de 10 años y variaciones geográficas. A pesar de las particularidades de la enfermedad la función social, la salud mental y la salud general en estos pacientes no se ven tan alteradas como lo esperado respecto a las otras dimensiones de calidad de vida. Lo que indica posiblemente que la enfermedad no ha interferido significativamente en las relaciones interpersonales, y la salud mental está siendo regulada aunque hayan síntomas de dolor, lo que posiblemente es explicado por la visión optimista que tienen estos pacientes de su *salud general* actual, y de las perspectivas de la salud en el futuro y la resistencia en enfermar. Siguiendo este estudio se planteó además que en la ciudad de Medellín la prevalencia de EPOC fue la más alta en toda Colombia. (Vinaccia, 2011, pág. 1)

## **MICRO**

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), las provincias de mayor prevalencia e incidencia de la enfermedad en el país son Guayas, El Oro, Manabí, Esmeraldas, Los Ríos, Sucumbíos, Napo, Orellana, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas. En 2011 en el Ecuador se detectaron 5 176 casos de tuberculosis

en 2010 de estos, 3647 son de tipo pulmonar, es decir, altamente contagiosos; de ese total, 300 casos corresponden a formas graves, es decir, multi drogo resistentes, que son aquellos pacientes cuyo organismo ya no responde a los medicamentos por no haber terminado el tratamiento o por haberlo realizado de manera irregular.(Zamora, 2011)

El Ministerio de Salud Pública en su programa nacional de control de tuberculosis (PCT) en Ecuador, en el 2009 se detectó 52% de TBP (tuberculosis pulmonar) BK positivo (3380 – 6500). Según este mismo programa el éxito de tratamiento para el 2008 fue del 87% . Las estadísticas del INEC, 2009 establecen la tasa de mortalidad de la TB a nivel nacional de 4.8% por 100.000 habitantes. Así mismo el PCT 2009 establece que la TBP drogo-resistente del total de personas diagnosticadas, el 95.9% (236 de 246) iniciaron tratamiento y de ellos el 67% fueron casos curados (53 de 79). Los casos de curación exitosa de tuberculosis en Ecuador aumentaron de 61% en 2007 a 73% en 2012, según datos informativos expuestos por el Ministerio de Salud Pública(Castillo, 2013)

En Tungurahua lo que va de este año se han registrado 115 casos en la provincia. En 2012, en cambio, se registraron 176 (Maldonado, 2013, pág. 1)

Existen estudios que ponen de manifiesto que los pacientes con tuberculosis que están curados, su calidad de vida sigue siendo peor en comparación con la población general .Los miedos que se mantienen después de la enfermedad ponen de manifiesto como el bienestar mental del paciente tiende a recuperarse con mayor lentitud que su bienestar físico. (MARRA CA, 2008, pág. 133).

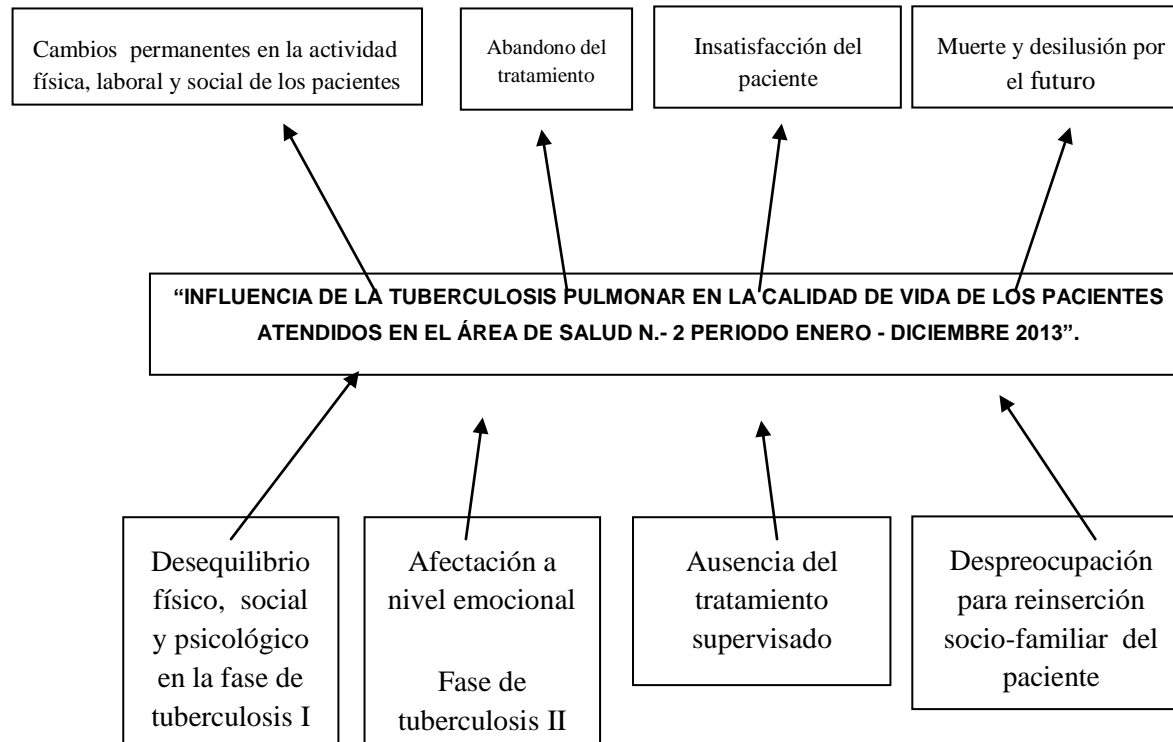
Se llevó a cabo un estudio de casos y controles prospectivo que incluyó a 72 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar recurrente (TB) confirmada bacteriológicamente y a 201 controles sanos que acudieron a un hospital de tercer nivel. Se utilizó el cuestionario de calidad de vida relacionada a la salud SF-12 (versión reducida del Cuestionario de Salud SF-36) para evaluar la calidad de vida (QoL) de los pacientes al inicio del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES). Los pacientes con TB tuvieron puntajes

significativamente menores que los controles para la calidad de vida global ( $51.1 \pm \text{DE } 22.6$ ) *versus*  $75.9 (\pm \text{DE } 17.6)$ ,  $p < 0.0001$ . Los dominios más afectados fueron el físico y el psicológico. Estos resultados muestran que los pacientes con TB activa tienen dificultades en la realización de las actividades diarias y alteraciones en el estado psicológico(Fernández, 2014, pág. 1)



# Árbol de problemas

Gráfico N° 1. Árbol de problemas



Elaborado por: Marisol Carrillo

### **1.2.2 Análisis crítico.**

Las enfermedades crónicas de manera general suelen afectar de manera importante varios aspectos de la vida de los pacientes, desde la fase inicial aguda, en la que los pacientes sufren un periodo de crisis caracterizado por un desequilibrio físico, social y psicológico, todos estos procesos vienen acompañados de otras afectaciones que provocan que la enfermedad avance y la situación familiar y social se deteriora, por lo que el estado de ánimo se convierte en un coadyuvante para agravar la enfermedad.

Cuando se desarrolla la enfermedad la ausencia del tratamiento supervisado hace que exista insatisfacción del paciente porque el equipo de médicos o asistentes no toma en cuenta sus necesidades de medicina e incluso sus necesidades psicológicas o humanas, de la misma manera la despreocupación para reinserción socio-familiar del paciente hace que sus distorsiones cognitivas se vean alteradas; causando en sus pensamientos muerte y desilusión por el futuro.

### **1.2.3 Prognosis**

El no abordar la problemática de la calidad de vida que afectan a las personas portadoras de una TBP implicaría que se sigan desconociendo cuales aspectos son los más involucrados en el diario vivir de los pacientes; y que éstos al encontrarse subestimados por la estrategia DOTS del MSP no permitan una mejoría para intervenciones futuras las cuales seguirán enfocadas solo en el ámbito farmacológico (cumplir esquema de tratamiento) sin tomar en cuenta el efecto psicológico, social y físico del individuo diagnosticado al inicio, durante y final de su estado mórbido.

Si no se trata el problema, el contexto social seguirá siendo para el enfermo de tuberculosis un abismo en el que no podrá reintegrarse a la sociedad, a su familia y su deterioro personal será nefasto con trastornos que en ocasiones empeoren su estado físico y para concatenar con la variable calidad pues resultaría

manifestar que el paciente con tuberculosis pulmonar seguirá sin recuperación alguna en su calidad de vida.

#### **1.2.4 Formulación del problema.**

¿Cómo influye la Tuberculosis Pulmonar en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud N.-2 de Ambato?

#### **1.2.5 Preguntas directrices.**

¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de tuberculosis pulmonar?

¿Cómo se ve afectada la calidad de vida de los pacientes estudiados a causa de la tuberculosis pulmonar?

¿Se puede aplicar alguna posible solución?

#### **1.2.6 Delimitación del problema.**

##### **Delimitación de contenido**

**Campo:** Medicina

**Área:** Salud integral

**Aspecto:** Calidad de vida.

##### **Delimitación espacial**

La investigación se desarrollará con los pacientes del área de salud N<sup>o</sup> 2 de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

##### **Delimitación temporal**

Periodo comprendido entre enero 2013 - diciembre 2013.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN.**

Se justifica esta investigación porque al estudiar la tuberculosis pulmonar como una enfermedad infectocontagiosa catalogada entre las más asesinas siendo uno de los problemas que son generados por la crisis económica que atraviesan muchos países en los que se ven afectados su nutrición, estructura de la vivienda y condiciones higiénicas, así como también la pérdida de prioridad de los Programas Nacionales de Control de la Enfermedad, al incremento acelerado del SIDA y a la aparición de cepas resistentes al tratamiento convencional.

Es entonces que se menciona que la calidad de vida y la influencia en la tuberculosis son factores determinantes en el paciente que sobrevive a dicha enfermedad, siendo los beneficiarios directos de esta investigación los pacientes que padecen de la patología mencionada.

Es factible realizarla ya que mediante la recolección de la información, y al entrevistar a las pacientes que acuden al centro de salud se recogerá información actualizada y verás que ayudara a mejorar la calidad de atención primaria de salud.

El propósito del estudio será conocer las dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud y su relación con el apoyo social percibido en pacientes con diagnóstico de TBP en el área de salud N<sup>o</sup> 2 en el período Enero- Diciembre 2013, con el fin de causar un impacto en la sociedad médica ecuatoriana para aplicar ciertas políticas de salud que amparen a dichos pacientes afectados.

## **1.4 OBJETIVOS.**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL.**

Determinar la influencia de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud No. 2 en el periodo Enero - Diciembre 2013.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las características clínico-epidemiológicas de la tuberculosis en los pacientes diagnosticados en el área de salud N<sup>o</sup> 2.
2. Especificar el grado de afectación de la calidad de vida de los pacientes estudiados a causa de la tuberculosis pulmonar
3. Proponer una alternativa de solución que mejore la calidad de vida de los pacientes.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.**

Chacón Maldonado Adriana Pilar, en su estudio denominado “Valoración de la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis en tratamiento de la Provincia de Cotopaxi en el año 2013”, realizado para la , Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Postgrados; Quito, Ecuador, 2013, en ella se concluye:

La tuberculosis es una enfermedad transmisible que conlleva un problema de salud pública en Ecuador, por lo que se han instaurado múltiples estrategias para impulsar la detección precoz y el tratamiento directamente observado y gratuito de la enfermedad; sin embargo en algunas ocasiones se deja de lado los componentes social y emocional de la patología, centrándose en el desarrollo biológico, sin tomar en cuenta que estos factores son fundamentales para la adherencia al tratamiento y el éxito o fracaso del mismo. Por esta razón es necesario evaluar el nivel de calidad de vida de los pacientes, en este caso de la provincia de Cotopaxi, para determinar cuáles son los ejes afectados y así diseñar estrategias de intervención dirigidas a mejorar dicha calidad de vida, así promover la cura y cortar la cadena de transmisión de la enfermedad.

La importancia de realizar esta investigación además de lo planteado radica en que no existen estudios de este tipo realizados en el Ecuador y en revisiones efectuadas en otros países se ha identificado que las personas afectadas por tuberculosis activa tienen peor calidad de vida en relación a controles o pacientes con tuberculosis latente, la misma que en varios casos permanece aún después de superada la enfermedad

Falcones Mera, Lorena del Jesús en su estudio denominado “Factores de riesgo que influyen en la calidad de vida de los pacientes con tuberculosis

pulmonar en el centro de salud "Portoviejo", realizado para la Universidad Técnica de Portoviejo, en ella se concluye:

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por diversas especies de mico bacterias globalmente conocidas con el nombre de "bacilo tuberculoso", que afecta habitualmente a los pulmones aunque puede dañar también cualquier órgano o tejido de la economía, es una infección oportunistas que se asocia con frecuencia al VIH. Su mortalidad se eleva por el retraso en el diagnóstico y el tratamiento, y las dificultades con la adherencia terapéutica y la respuesta inadecuada frente al tratamiento

Stefano VinacciaAlpi y otros en su estudio denominado “Calidad De Vida Relacionada Con La Salud Y Apoyo Social Percibido En Pacientes Con Diagnóstico De Tuberculosis Pulmonar” realizado para la Universidad de Murcia se detalla las siguientes conclusiones:

La siguiente investigación presenta los resultados de un estudio sobre la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud y el apoyo social percibido en 60 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar entre los 18 a 70 años de edad de ambos géneros inscritos en el programa de control y prevención de tuberculosis de Metrosalud de Antioquia, Colombia. Para evaluar la calidad de vida se utilizó el Cuestionario SF36 y el apoyo social funcional fue evaluado mediante el Cuestionario DUKE-UNK. Indicando que la muestra tuvo una calidad de vida buena y muy poco apoyo o respaldo social. En general hubo alta fiabilidad en todo el estudio con un alfa de Cronbach superior a .80.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

El paradigma de la investigación es crítico – propositivo como una alternativa para la investigación social que se fundamenta en el cambio de esquemas sociales. Es crítico porque cuestiona los esquemas sociales de la calidad de vida y es propositivo cuando la investigación no se detiene en la observación de los fenómenos, a su análisis y síntesis de los mismos; en la que se plantea una propuesta de solución alternativa en un clima socio histórico de las variables.

Este enfoque ayuda a la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales como es la influencia de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes afectados

La investigación está comprometida con los seres humanos, su crecimiento social y familiar.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

El presente trabajo de investigación, toma como apoyo legislativo a la constitución del Ecuador; en el Título II, correspondiente a los derechos, en su capítulo segundo, relacionado a los derechos del buen vivir, en la sección séptima, en salud se enuncia:

Art. 32.-La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y **atención integral de salud**, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

En el capítulo tercero, referente a los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, se enuncia:

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, **recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado**. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o



antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

### Capítulo tercero - Sección primera

#### Adultas y adultos mayores

Art. 37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.

Art. 38.- punto 8, Estado tomará medidas de:

8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.

En la Constitución del Ecuador. TÍTULO VII, con respecto al Régimen del Buen Vivir, se escribe en el capítulo primero. Sección segunda. Salud:

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

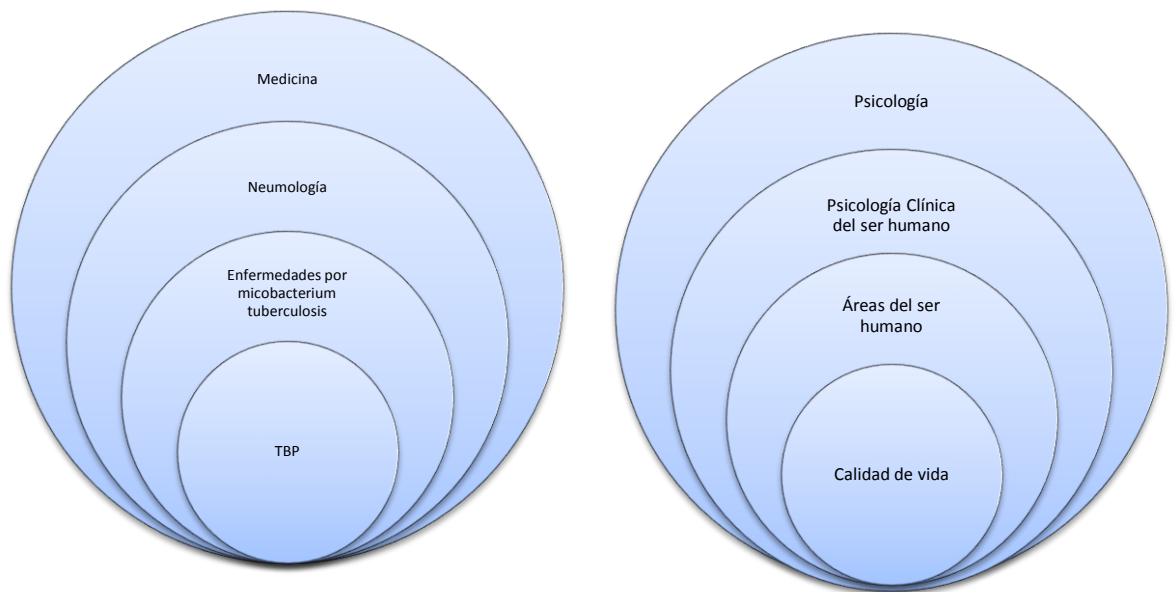
Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios

Art. 363.- El Estado será responsable de:

Universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.7. Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población.(constitución del ecuador, 2009).

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

**Gráfico No.2** Categorías fundamentales

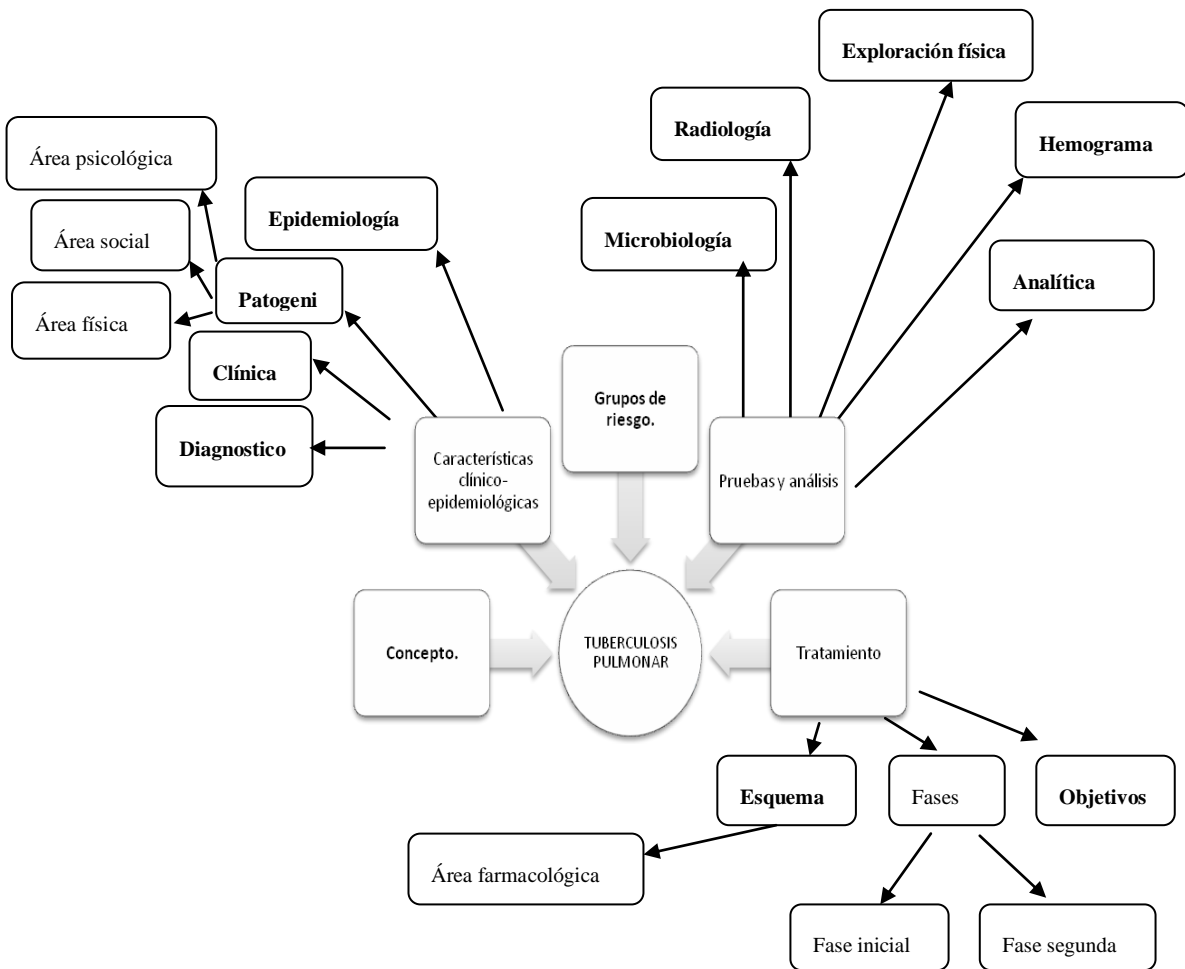


**Autor:** Marisol Carrillo

**Fuente:** Tesis de investigación

### 2.4.1 Variable independiente: Tuberculosis Pulmonar

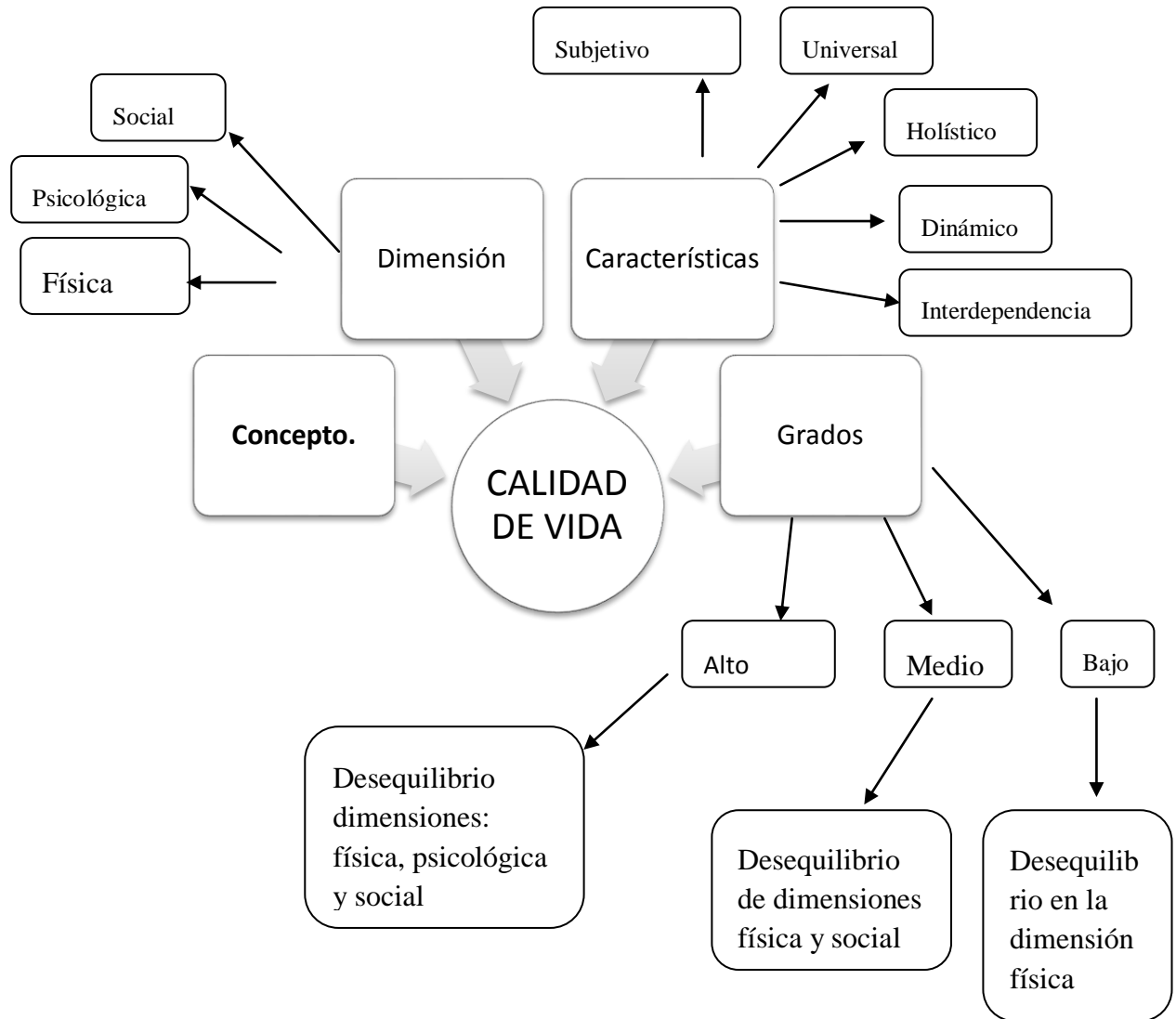
Gráfico No.3. Constelación de ideas Variable Independiente



**Autor:** Marisol Carrillo  
**Fuente:** Tesis de investigación

## 2.4.2 Variable dependiente. Calidad de vida

Gráfico No.4. Constelación de ideas Variable Dependiente



**Autor:** Marisol Carrillo

**Fuente:** Tesis de investigación

## **2.4.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.**

### **2.4.3.1 MEDICINA**

El término medicina proviene del latín *medicina* y hace referencia a la ciencia que permite prevenir y curar las enfermedades del cuerpo humano. Medicina también se utiliza como sinónimo de medicamento (del latín *medicamentum*, que es la sustancia que permite prevenir, aliviar o curar las enfermedades o sus secuelas. La medicina, junto a la farmacia, la enfermería y otras disciplinas, forman el grupo de las ciencias de la salud, dedicadas al diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades. (Definicion.de, 2008, pág. 1)

Medicina es la ciencia que estudia los síntomas y signos del paciente ante ausencia de salud; en el que se cubre el código hipocrático el profesional de salud.

### **2.4.3.2 NEUMOLOGÍA**

La neumología es la especialidad médica encargada del estudio de las enfermedades del aparato respiratorio. Su desarrollo histórico se inicia con los trabajos de René Théophile Hyacinthe Laennec a principios del siglo XIX. Desde su origen en la fisiología (primordialmente), la broncología y la fisiología respiratoria, se ha desarrollado ampliamente. El neumólogo es el médico entrenado para el diagnóstico y tratamiento de tales enfermedades respiratorias (SEPAR, 2013).

En las últimas décadas la neumología ha ido ampliando su campo de actuación al aportar a la medicina recursos que mejoran la calidad de vida del enfermo, a destacar la ventilación mecánica no invasiva en pacientes con patología crónica restrictiva, entre otras, así como a alargar la esperanza de vida del paciente al aportar cada vez técnicas más innovadoras en el diagnóstico del cáncer de pulmón.

### **2.4.3.3 Tuberculosis Pulmonar.**

#### **2.4.3.3.1 Concepto.**

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis* que histológicamente se caracteriza por la formación de granulomas. Habitualmente, la enfermedad se localiza en los pulmones.

#### **2.4.3.3.2 Breve recuerdo histórico.**

La historia de la tuberculosis es un tema apasionante. En pocas enfermedades es posible documentar su estrecha relación con la Historia de la propia humanidad como en la que nos ocupa. Existen evidencias paleológicas de tuberculosis vertebral en restos neolíticos precolombinos, así como en momias egipcias que datan aproximadamente del año 2400 A.C.

Quizá la primera "cita bibliográfica" que podemos hallar en relación a ella se encuentre en los libros de El Antiguo Testamento, donde se hace referencia a la enfermedad consuntiva que afectó al pueblo judío durante su estancia en Egipto, tradicional zona de gran prevalencia de enfermedad.

En Europa se convirtió en un problema grave en el momento en que el hacinamiento en los medios urbanos asociado con la Revolución Industrial generó circunstancias epidemiológicas que favorecieron su propagación. En los siglos XVII y XVIII la TB fue responsable de una cuarta parte de todas las muertes en adultos que se produjeron en el continente europeo (la palabra tuberculosis ha sido uno de los grandes "tabúes" en la historia de la cultura occidental).

El médico inglés Benjamín Martenl en, en su obra *A New Theory of TheConsumption* fue el primero en aventurar que la causa de la tuberculosis podría ser una "diminuta criatura viviente", que, una vez en el organismo, podría generar los signos y síntomas de la enfermedad, fue Robert Koch, en 1882, al utilizar una nueva técnica de tinción, el primero que por fin pudo ver al "enemigo oculto". En el año 1895 Wilhelm Konrad Von Rontgen descubre la radiación que lleva su nombre, con lo que la evolución de la enfermedad podía ser observada.

Con el conocimiento del agente causante y el mecanismo de transmisión proliferó la aparición de los famosos sanatorios, con los que se buscaba, por un lado, aislar a los enfermos de la población general interrumpiendo la cadena de transmisión de la enfermedad, y por otro, ayudar al proceso de curación con la buena alimentación y el reposo.

Pero no fue hasta 1944, en plena II Guerra Mundial, con la demostración de la eficacia de la estreptomina, cuando comienza la era moderna de la tuberculosis, en la que el curso de la enfermedad podía ser cambiado. En el año 1952 tiene lugar el desarrollo de un agente mucho más eficaz: la isoniacida. Ello hace que la tuberculosis se convierta en una enfermedad curable en la mayoría de los casos. Rifampicina, en la década de los 60, hizo que los regímenes terapéuticos se acortaran de una forma significativa.

Se produjo un descenso progresivo de casos hasta mediados de los 80, en los que la irrupción del sida, la inmigración desde países en los que la enfermedad es muy prevalente (no hay que olvidar que la TB es un problema global de la humanidad, de difícil solución con medidas de "fronteras adentro"), la formación de bolsas de pobreza y situaciones de hacinamiento, el impacto en los adictos a drogas por vía parenteral, junto con la escasez de recursos sanitarios, han hecho de la TB un problema creciente, con la adquisición y propagación epidémica de nuevos casos.

Todo ello ha llevado a una adherencia deficiente de los enfermos a los tratamientos, con la aparición y diseminación de cepas resistentes a los medicamentos. Parece que el futuro pasa por el desarrollo de nuevos fármacos, pero sobre todo, y principalmente, por aumentar fondos para programas de control como se comenta en el siguiente apartado.

#### **2.4.3.3 Grupo de riesgo**

Desde el punto de vista epidemiológico es importante conocer las personas que pertenecen a los grupos de riesgo más frecuentemente expuestos a esta enfermedad:



- Contactos estrechos con enfermos de tuberculosis.
- Emigrantes de zonas de alta prevalencia (Asia, África, Latinoamérica, Europa del Este).
- Adictos a drogas por vía parenteral.
- Residentes en instituciones cerradas, especialmente población reclusa. Entre estas personas es cuatro veces más prevalente que entre los grupos de la misma edad no reclusa.
- Personas con exposición ocupacional: sanitarios, etc.
- Especial importancia epidemiológica tiene la prevalencia de infección e incidencia de enfermedad en la población infantil. Así, cuando un niño presenta tuberculosis indica que la infección ha sido transmitida recientemente, y que la persona que la transmitió puede ser todavía infectiva y que otros niños y adultos en la comunidad han sido expuestos.

#### **2.4.3.3.4 Características**

##### **2.4.3.3.4.1 Epidemiología**

La tuberculosis supone un auténtico problema de salud pública, tanto a nivel nacional como mundial, por lo que quizá merezca la pena detenerse a analizar su situación epidemiológica actual, tan importante para comprender correctamente esta enfermedad en su globalidad. Aproximadamente un tercio de la población mundial está infectado por *Micobacterium tuberculosis*. Según las estimaciones disponibles, en 1995 se registraron mundialmente unos nueve millones de casos nuevos de tuberculosis y tres millones de defunciones por esa causa. (OMS, 2011)

Los últimos datos facilitados por esta Organización, pertenecientes al año 1997, son impresionantes: se estima que la prevalencia de infección en el mundo era del 32 por ciento de la población (1.860 millones de personas). Alrededor de 1.870.000 personas murieron de tuberculosis, con una mortalidad global del 23 por ciento, aunque sobrepasaba el 50 por ciento en algunos países africanos donde la coinfección por VIH es muy alta. En un mundo en el que los movimientos de

población son cada vez más frecuentes rápidos y masivos, debemos ser conscientes de que lo que ocurra en cualquier parte del planeta repercutirá en nuestro entorno. Aunque sólo sea por esta visión egoísta (que no debería ser necesaria), hace de la tuberculosis un tema prioritario también para el mundo occidental.

#### **2.4.3.3.4.2 Patogenia**

La gran mayoría de los casos de tuberculosis están producidos por *Mycobacterium tuberculosis*, especie de la familia de *Mycobacteriaceae*, orden *Actinomycetales*. Junto con otras tres especies muy relacionadas, *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*, forman el grupo de mico bacterias tuberculosas (*M. tuberculosis complex*).

Las mico bacterias son bacilos ácido alcohol resistentes, aerobios estrictos, inmóviles, no esporulados, que son Gram (+) aunque la tinción es muy irregular. Se reproducen muy lentamente, son resistentes a los ácidos y álcalis y tienen una gran envoltura de ácidos micólicos, ácidos grasos ramificados, de 60-80 átomos de carbono. Por fuera de la capa de ácidos micólicos existen una serie de fenol glicolípidos, de entre los que destaca el cord factor, importante como veremos para el diagnóstico. (ACREDITADA, 2010, pág. 1)

Son bacterias intracelulares, capaces de vivir dentro de las células, y más concretamente, de los macrófagos, de forma que son capaces de enlentecer su metabolismo de forma indefinida.

Cuando una persona inhala esas partículas suspendidas en el aire, lo suficientemente pequeñas como para llegar a los alvéolos, comienza la infección. Es difícil establecer cuántos bacilos se necesitan para producir infección, pero se estima que entre 5 y 200. Una vez en los alvéolos, los bacilos son fagocitados por los macrófagos alveolares no activados (Estadio I de la patogenia), donde se multiplican y producen la liberación de citoquinas que, a su vez, atraerán a más macrófagos y monocitos que de nuevo fagocitarán los bacilos. Se produce una acumulación de monocitos y bacilos intracelulares (Estadio II o estado de

simbiosis, también conocido como Fase de Crecimiento Logarítmico) entre los días 7 y 21. La posterior necrosis tisular y de los macrófagos (Necrosis caseosa, Estadio III) hace que se cree un medio desfavorable para la multiplicación de los bacilos. Esto se produce alrededor de la tercera semana, coincidiendo con la positivización del PPD.

Con la sensibilización de los linfocitos CD4 se produce una reacción inmunológica tipo TH1 con liberación de linfoquinas que activan los macrófagos, capaces de la destrucción del bacilo. Este fenómeno dará lugar a la formación de los granulomas que caracterizan histológicamente a la enfermedad (Estadio IV). Si la secuencia en la patogenia continúa y se produce la licuefacción del material (Estadio V) y éste drena a la vía aérea, se producirá la cavitación. En este medio los macrófagos activados son ineficaces, por lo que se crean unas condiciones idóneas para la multiplicación extracelular de los bacilos. (ACREDITADA, 2010, pág. 6)

Este foco primario casi siempre es subpleural, y localizado en la región media del pulmón (zona inferior de los lóbulos superiores y superior de los lóbulos inferior y medio), donde el flujo aéreo mayor facilita el que se depositen esos bacilos inhalados. Volviendo al inicio de la secuencia (Estadio I), parte de esos macrófagos alveolares pueden alcanzar vía linfática los ganglios regionales, y desde aquí, vía hematógena, al resto del organismo. No se sabe muy bien por qué causas, existen zonas del organismo que favorecen la retención y multiplicación de los bacilos: riñones, epífisis de los huesos largos, cuerpos vertebrales, áreas meníngeas cercanas al espacio subaracnoideo y, sobre todo, las zonas apicales posteriores del pulmón. En estas zonas se producen focos de multiplicación hasta que 2 a 10 semanas después de la primoinfección el sistema inmune detiene esta multiplicación y previene una futura diseminación (se produce la conversión de la prueba del PPD). (ACREDITADA, 2010, pág. 7)

La infección puede progresar a enfermedad rápidamente, años después, o nunca. En los individuos inmunocompetentes infectados, el 5 por ciento desarrollará la enfermedad en los dos años siguientes a la primoinfección. Otro 5

por ciento la desarrollará más tarde. Es decir, el 10 por ciento de los infectados desarrollará enfermedad en algún momento de su vida. El otro 90 por ciento permanecerá libre de enfermedad.

Algunas situaciones médicas aumentan el riesgo de que la infección progrese a enfermedad, pero no todas en la misma medida. Así, por ejemplo, la diabetes aumenta 3 veces el riesgo, la silicosis 30 veces, la infección por VIH más de 100 veces, y en fase de sida, hasta 170 veces.(ACREDITADA, 2010, pág. 9)

- Algunas de estas circunstancias son:
- Infección por VIH-SIDA.
- Adicción a drogas, especialmente por vía parenteral.
- Infección reciente (en los dos años previos).
- Hallazgos radiológicos sugestivos de TB previa.
- Diabetes Mellitus.
- Silicosis.
- Terapia prolongada con corticoides.
- Otras terapias inmunosupresoras.
- Cáncer de cabeza y cuello.
- Enfermedades hamatológicas y del Sistema reticuloendotelial (ej. leucemia y enfermedad de Hodgkin).
- Insuficiencia renal crónica.
- Gastrectomía.
- Síndromes de mala absorción crónica.
- Bajo peso corporal (10 por ciento o más por debajo del peso ideal).

Los pulmones son los órganos más frecuentemente afectados por la tuberculosis. Así, el 85 por ciento de los casos son pulmonares. Sin embargo, como hemos dicho, la tuberculosis es una enfermedad sistémica, y puede afectar a numerosos órganos de la economía. El derrame pleural puede ocurrir en cualquier momento después de la primoinfección. La liberación de una pequeña cantidad de proteínas de los bacilos, material antigénico, desde un foco parenquimatoso

subpleural al espacio pleural produce una reacción inflamatoria con la acumulación de un exudado.

#### **2.4.3.3.4.3 Clínica.**

##### **2.4.3.3.4.3.1 Afectación física**

Dado su carácter de enfermedad sistémica, los signos y síntomas del enfermo pueden ser de predominio sistémico, predominar la sintomatología pulmonar, los signos y síntomas de otro órgano afectado, o ser una combinación de todos ellos. La instauración de los síntomas es gradual. Por ello a veces son bien tolerados por el enfermo y pueden pasar en principio inadvertidos, o son atribuidos a otra causa, como el exceso de trabajo. Otras veces se presenta como fiebre de origen desconocido, en cuyo diagnóstico diferencial siempre ha de ser incluida, y sólo se llega a esclarecer tras extensos y repetidos estudios. Menos frecuente, pero posible, es la presentación como un síndrome pseudogripal, con fiebre aguda y escalofríos, y el enfermo no consulta hasta que los síntomas no se resuelven como sería de esperar. El eritema nodoso puede aparecer con este inicio agudo. (El ergonomista, 2009, pág. 1)

Ciertamente, la enfermedad temprana puede ser asintomática, y detectarse debido a una historia de exposición, por la presencia de una reacción a la prueba de la tuberculina positiva y una imagen radiológica patológica. Pero cuando la población bacilar es significativa se va a producir una reacción sistémica, con síntomas inespecíficos como fiebre (primordialmente vespertina), escalofríos, astenia, pérdida de apetito, disminución de peso y sudación nocturna que, característicamente, afecta más a la parte superior del cuerpo

La tuberculosis pulmonar suele presentarse habitualmente con tos productiva de larga evolución, (generalmente el enfermo consulta cuando lleva más de tres semanas tosiendo). Éste es el principal síntoma respiratorio. El esputo suele ser moderado en ocasiones purulento. Además, puede existir dolor torácico, y en ocasiones hemoptisis. Ésta última, aunque suele reducirse a esputo hemoptoico o hemoptisis leve, es indicativa de enfermedad avanzada. La hemoptisis grave, como consecuencia de la erosión de una arteria pulmonar por

una cavidad (aneurisma de Rasmussen), y que era descrita en los libros clásicos como una complicación terminal en la era pre-antibiótica, es hoy muy rara. Otra causa de hemoptisis es la sobreinfección por aspergillus (aspergiloma) de una caverna tuberculosa crónica, en cuyo caso el sangrado se produce sin que haya actividad del proceso tuberculoso.

(CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS , 2011, pág. 8)

La pleuritis tuberculosa suele presentarse generalmente de forma unilateral, y puede asociarse a dolor pleurítico agudo o recurrente. Generalmente, los síntomas sistémicos no son muy floridos, aunque se puede presentar como una enfermedad febril aguda. En otras ocasiones es asintomática. En zonas de alta incidencia se presenta, sobre todo, en adolescentes y adultos jóvenes sin signos de afectación pulmonar. El pronóstico a corto plazo es excelente, con una remisión completa en el 90 por ciento de los casos en unos meses. Pero sin tratamiento recidivaría en el 65 por ciento de los casos en 5 años. En zona de más baja incidencia, un número alto de casos se presenta en enfermos mayores con afectación parenquimatosa concomitante. El derrame suele ser un exudado. El recuento de células suele estar entre 500 y 2.500, de predominio linfocítico, aunque hasta en un 15 por ciento puede predominar los polimorfonucleares. En punciones repetidas se observa un desplazamiento hacia los linfocitos. El ph suele ser de 7,3 o menos. (Rodríguez Hervas, 2010, pág. 4)

#### **2.4.3.3.4.4 Diagnóstico.**

El diagnóstico de tuberculosis descansa sobre cuatro pilares fundamentales: la sospecha clínica, la prueba de la tuberculina, la radiología, y la bacteriología. Dentro del diagnóstico cabe distinguir un "diagnóstico pasivo", que es el que realizamos en aquellos pacientes que acuden a nuestra consulta, y un "diagnóstico activo", tan importante como el anterior, y es el que debemos buscar nosotros de forma activa entre aquellas personas que pertenecen a grupos de riesgo.

La tuberculosis es transmitida de persona a persona principalmente por vía respiratoria, a través de las gotitas de Pflüge. Los bacilos tuberculosos (en número de 1 a 3) forman los núcleos de estas pequeñas gotitas, lo suficientemente pequeñas (1-5 micras de diámetro) como para evaporarse, y permanecer suspendidas en el aire varias horas. La capacidad de infectar de un enfermo determinado va a depender de la cantidad de bacilos que expulse con sus secreciones respiratorias, estando ésta en relación directa con la frecuencia de la tos, la existencia de lesiones cavitadas y con las formas de diseminación broncógena. La tuberculosis laríngea es especialmente infectiva.

La posibilidad de que la enfermedad se transmita depende de cuatro factores:

- Las características del enfermo.
- El entorno en que tiene lugar la exposición.
- La duración de la exposición.
- La susceptibilidad del receptor (de ella hablaremos en la patogenia).

Igualmente medidas que pudieran parecer tan superfluas como el cubrir la boca y la nariz del enfermo al estornudar o toser disminuyen mucho la capacidad de infectar. Las mico bacterias son sensibles a la radiación ultravioleta. Así, raramente, se produce el contagio en la calle, a la luz del día. El hacinamiento facilitará la posibilidad de transmisión. De nuevo, una medida tan simple como una buena ventilación hará disminuir esta posibilidad (con seis o más intercambios del aire de la habitación en una hora son suficientes). El contagio se puede producir en un contacto esporádico con un enfermo, pero evidentemente cuanto más íntimo y prolongado sea el contacto, mucho mayores serán las posibilidades: familiares, compañeros de habitación, compañeros de trabajo etc., serán los que más frecuentemente se infecten. En general, se acepta que el 23-25 por ciento de los contactos con un caso infeccioso se infectarán.

#### **2.4.3.3.4.1 Área psicológica**

El miedo a la posibilidad de transmitir la tuberculosis es uno de los factores más importantes que está determinando que el paciente sienta la

necesidad de realizar cambios en su vida cotidiana. Con frecuencia expresan que durante toda la enfermedad no compartieron utensilios de cocina, sábanas, que comían separados de las personas con las que viven e incluso manifestaron que no dormían en la misma cama con el esposo/a durante los 6-9 meses de tratamiento. También aparece el sentimiento de culpabilidad como el motivo que hace que algunos enfermos adopten conductas de evitación y en consecuencia tengan comportamientos de auto-discriminación, como “el aislamiento social del paciente” en el domicilio. El objetivo que manifiestan para adoptar esta actitud, es que así evitan infectar a otras personas. Pero además, emerge la idea de eludir situaciones desagradables como la de ser rechazados. Sin embargo, resulta paradójico que manifiesten no haber vivido ninguna experiencia real de rechazo por parte de la familia. (Valencia, 2003, pág. 58)

El aislamiento social del enfermo de tuberculosis dentro de la familia se materializa en diferentes conductas, como por ejemplo en las que los individuos enfermos comen y duermen separadamente de la familia se ha descrito también en otros estudios (Baral, et al., 2007).

Otra necesidad que algunos enfermos manifiestan es el cambio de vivienda e incluso se plantean después del alta hospitalaria viajar a lugares donde no se les conozca. Refieren que estos cambios además de producir tranquilidad, les hace sentir que no están enfermos. La “tranquilidad” que produce en el paciente dichos cambios, es el motivo que manifiestan para realizarlos. (Valencia, 2003, pág. 68)

Al igual que en otros estudios, encontramos que las ideas, creencias y representaciones acerca de la tuberculosis fue la principal causa de la auto-discriminación de los pacientes. El miedo a contagiar la enfermedad supuso que el paciente se aislara de la familia y los amigos Este comportamiento continuó durante todo el tratamiento, incluso cuando el paciente fue advertido que no suponía ningún riesgo para la familia y los amigos (Baral, et al., 2007).



#### 2.4.3.3.4.4.2 Área social

De manera generalizada, los pacientes suelen ser bastante reservados a la hora de expresar que tienen tuberculosis. En este sentido el conocimiento de la enfermedad se reserva sobre todo al ámbito familiar y como mucho se extiende a los amigos más próximos y en escasas ocasiones lo comunican en su lugar de trabajo.

Los motivos que los pacientes manifiestan para ocultar la enfermedad a los amigos, los vecinos y en el trabajo se debe al temor a ser rechazados, a los comentarios y el miedo a ser despedidos. El miedo que sienten los pacientes hace que expresen en el ámbito social, que padecen otro tipo de enfermedades, que son menos estigmatizantes, como: infección en los pulmones, dolores musculares etc., Al igual que en otros estudios, el temor a los comentarios y a los cotilleos es una explicación recurrente para ocultar la tuberculosis a amigos y vecinos (Baral, et al., 2007).

En este sentido hacen referencia a que los amigos tenían conocimiento de la enfermedad. En nuestro estudio no hay evidencias de rechazo por parte de los amigos. Expresan que la tuberculosis ha tenido repercusiones a la hora de salir con amigos de fiesta sobre todo respecto a la ingesta de alcohol. “salir con amigos pero sin beber” (Valencia, 2003, pág. 72)

Así mujeres que enferman después del diagnóstico de tuberculosis del esposo, expresan que el marido es el responsable de la enfermedad. Además piensan que el motivo por el cual el esposo ha enfermado es porque creen que estos han tenido o tienen relaciones con mujeres trabajadoras del sexo. Incluso sin existir separaciones matrimoniales, algunos pacientes expresan el miedo a que la esposa piense mal de ellos por tener tuberculosis “que va a pensar”.

Otras repercusiones a las que hacen referencia los pacientes es la disminución de la actividad sexual durante la enfermedad. “Actividad sexual no la quiero ni ver, yo tengo problemas con mi pareja por eso yo le echo la culpa a la

medicina a la medicina. Porque le comente que la medicina te pone que no quieres que nadie te moleste, querer estar tranquilamente”. (Valencia, 2003, pág. 74)

También expresaron que tanto la enfermedad y el tratamiento les situó en una actitud de tristeza y en ocasiones causo depresión. “Yo era muy activa, muy activa, yo no sé porque fue un cambio muy radical fue un cambio muy así, porque antes era muy alegre, sentía más fuerza”. Un aspecto muy relevante respecto a la vivencia de la enfermedad, -ya sea en el momento del diagnóstico, durante el ingreso hospitalario o durante la enfermedad- y que marca la mayoría de los discursos de los grupos de individuos entrevistados, es la representación social que se tiene del contagio. Se trata de una de las preocupaciones más importantes de los pacientes. Resulta significativo que de manera bastante generalizada conocen que el periodo de contagio es de aproximadamente 20 días una vez iniciado el tratamiento. Sin embargo, adoptan conductas y cambios en sus vidas que están determinadas por el miedo al contagio y la sanción social que esto puede suponer en la vida de los pacientes, en el caso de ser conocida su enfermedad. (Valencia, 2003, pág. 78)

Los cambios perduran después de la enfermedad. Cambios en los estilos de vida cuando ya están curados. Los pacientes manifiestan que una vez curados, el miedo a volver a enfermar de tuberculosis perdura. Así consideran que el fumar o tener malos hábitos les puede ocasionar volver a enfermar. En consecuencia refieren que han cambiados algunos de sus hábitos, evitan asistir a sitios donde puede haber mucho humo etc., También manifiestan que aunque es una enfermedad que tiene cura pero que psicológicamente siempre va a estar ahí. Va a estar ahí cada vez que uno se acatarra, cada vez que se ve a alguien toser etc., De hecho refieren que una de las reacciones inmediatas que tienen cuando ven que alguien tose es alejarse por miedo a volver a enfermar. En este sentido refieren que tienen miedo cuando presentan síntomas parecidos a los que conocen de la tuberculosis, cuando presentan síntomas como tos, fiebre, etc.,

Los miedos que se mantienen después de la enfermedad ponen de manifiesto como el bienestar mental del paciente tiende a recuperarse con mayor

lentitud que su bienestar físico. Existen estudios que ponen de manifiesto que los pacientes con tuberculosis que están curados, su calidad de vida sigue siendo peor en comparación con la población general (Marra, et al, 2008; Dion et al, 2004).

La tuberculosis y su tratamiento tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y diversos aspectos de este impacto tienden a persistir durante mucho tiempo, incluso después de la finalización del tratamiento y haber comprobado la curación de la enfermedad de manera microbiológica. El deterioro del bienestar emocional persiste durante largo tiempo (Dhingra et al, 2005; Chamla, 2004).

#### **2.4.3.3.4.5 Pruebas y análisis**

##### **2.4.3.3.4.5.1 Exploración física.**

La exploración física es esencial para la valoración de cualquier paciente. No va a servir para confirmar o descartar la tuberculosis, pero sí para obtener información del estado general del paciente. Los hallazgos en la exploración de los enfermos con tuberculosis pulmonar suelen ser escasos, salvo que la afectación sea extensa. En algunos enfermos es totalmente normal, en otros se pueden auscultar estertores en la zona afectada, que se acentúan después de la tos. En caso de cavitación se puede escuchar un soplo tubárico. En otras, se auscultan sibilancias como consecuencia de la estenosis de algún bronquio.

Es importante la búsqueda de adenopatías periféricas, principalmente en la región cervical, pero también en el resto del organismo, así como la presencia de hepato o esplenomegalia. Al igual que con los síntomas, los hallazgos físicos en la tuberculosis extrapulmonar van a depender de la localización: hipoventilación o roce pleural en caso de pleuritis, presencia de cifosis, dolor a la percusión sobre la zona columna dorsolumbar o pérdida de fuerza en las extremidades inferiores en caso de tuberculosis vertebral; meningismo, afectación de pares craneales o hemiparesia en la afectación meníngea, etc.

#### **2.4.3.3.4.6 Hemograma.**

En la enfermedad de larga evolución se observa con frecuencia una anemia con las características de los trastornos crónicos. La cifra de leucocitos suele ser normal o ligeramente elevada. La monocitosis, que clásicamente se ha descrito como asociada a la tuberculosis, sólo se observa en menos de un 10 por ciento de los casos. Alteraciones hematológicas graves se pueden observar en el seno de una tuberculosis miliar como se ha explicado: leucopenia, trombopenia, anemia refractaria, reacciones leucemoides etc., pero no es lo esperable.

#### **2.4.3.3.4.7 Analítica.**

En los casos evolucionados puede existir hipoalbuminemia. Puede existir hiponatremia en el seno de un síndrome de secreción inadecuada de ADH, más frecuente cuando existe afectación meníngea, aunque puede aparecer por la sola afectación pulmonar. En casos excepcionales, pero importantes por su gravedad, esta hiponatremia se puede deber a una enfermedad de Addison.

#### **2.4.3.3.4.8 Radiología**

En la primoinfección tuberculosa, es típica la aparición de un infiltrado en las regiones medias del pulmón, por ser éstas las mejor ventiladas. Es posible ver un ensanchamiento hiliar y mediastínico por agrandamiento de los ganglios. Las lesiones primarias curadas pueden dejar un nódulo periférico calcificado, que, junto con un ganglio hiliar calcificado es lo que se conoce clásicamente como Complejo de Ghon.

En la tuberculosis de reactivación, la imagen radiológica más frecuente es la aparición de un infiltrado en los segmentos apicales de los lóbulos superiores, y en los segmentos superiores de los lóbulos inferiores. Además del infiltrado, puede aparecer cavitación. A veces, la imagen es más clara en una proyección lordótica, que facilita la visión de imágenes que pueden estar ocultas por la confluencia de las primeras costillas y la clavícula. Cuando existe diseminación broncógena, se puede observar un imagen más extensa, con patrón destructivo.

En la diseminación hematogena es característica la afectación pulmonar, cuya imagen en la radiografía de tórax se denomina patrón miliar (por la similitud con las semillas de mijo). Este patrón se caracteriza por la imagen de pequeños nódulos de unos 2 mm., repartidos de forma difusa y homogénea por ambos campos pulmonares. Es mejor observada en la radiografía lateral.

Términos como "lesiones fibróticas", "cicatriciales", "inactivas", se deberían evitar en la evaluación de una sola radiografía de tórax, pues la inactividad de una tuberculosis pulmonar no se puede afirmar por una imagen aislada. Sin embargo, aquellas imágenes que no cambian en radiografías seriadas durante 3 ó 4 meses si son más sugestivas de una tuberculosis antigua (o de otro proceso). Es frecuente ver en estas lesiones antiguas retracciones del hilio pulmonar o desviación de la tráquea.

La tuberculosis se puede manifestar radiológicamente con cualquier tipo de imagen, incluso con radiografía normal. En un estudio publicado en la revista Chest en el año 1999, los enfermos con radiografía normal y cultivo positivo suponían el 4,8 por ciento del total de los 518 pacientes con cultivo de esputo positivo de su serie (todos tenían clínica: tos de más de un mes de evolución, fiebre de más de una semana, o habían tenido una conversión del PPD en los dos últimos años).

La presentación radiológica en el VIH difiere de la del inmunocompetente, de forma que cuanto más inmunodeprimido esté el enfermo, más probable es que la imagen difiera de la típica ya comentada. Esta presentación radiológica es muy variable, desde la radiografía normal (más frecuente que en el inmunocompetente, del 5 al 10 por ciento de los casos con cultivo positivo según las series), hasta extensos infiltrados pulmonares bilaterales que confundan el cuadro con una neumonía por *P. carinii*. Suelen estar ausentes los signos clásicos de cavitación, que sólo aparecen en un 10 por ciento de los casos, siendo menos frecuente cuanto mayor sea el grado de inmunosupresión.

Es de destacar la alta frecuencia de adenopatías intratorácicas, que se presentan en el 50 por ciento de los pacientes con tuberculosis pulmonar. No es

raro el derrame pleural, de presentación clínica similar a los inmunocompetentes. Como en éstos, la tuberculosis sigue siendo la principal causa de derrame pleural en los pacientes VIH positivos, aunque otras infecciones (criptococosis, neumonías bacterianas, endocarditis derecha en pacientes usuarios de drogas intravenosas) y tumores (sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodgkin), pueden causarlo con frecuencia. Debe recordarse, además, que en nuestro medio la tuberculosis pulmonar es una de las complicaciones que con mayor frecuencia se asocia al desarrollo de neumotórax espontáneo, y que debe considerarse en el diagnóstico diferencial, junto con la neumonía por *P. carinii* (especialmente recibe pentamidina en aerosol como profilaxis) y las neumonías bacterianas.

La afectación parenquimatosa por tuberculosis puede originar cualquier tipo de infiltrado radiológico. No existe predilección por ninguna localización ni patrón específicos, o por la extensión de la afectación. La tuberculosis no debe ser excluida ni confirmada por el aspecto del infiltrado radiológico, y en este sentido es una de las grandes simuladoras. Sólo el patrón miliar tiene una alta especificidad en el diagnóstico de tuberculosis.

Un fenómeno digno de ser mencionado en los enfermos VIH-positivos con tuberculosis es el empeoramiento transitorio que se puede producir en la imagen radiológica tras el inicio del tratamiento antirretroviral. Este empeoramiento se puede manifestar como aumento de infiltrados previos, aparición de adenopatías o derrame pleural. También pueden aparecer lesiones en zonas radiológicamente normales en placas previas. Puede acompañarse de fiebre. Suele ocurrir entre 1 y 5 semanas tras el inicio del tratamiento antirretroviral. Estos episodios son similares en su presentación a las ya descritas desde hace mucho tiempo, pero mucho menos frecuentes, respuestas paradójicas que pueden aparecer tras el inicio del tratamiento tuberculostático. El fenómeno puede ser el resultado de la recuperación del sistema inmunológico, como sugiere el hecho de que se recupera la reacción de hipersensibilidad a la tuberculina en pacientes que previamente eran anérgicos. Tras excluir otras infecciones concomitantes, el tratamiento antirretroviral se debe mantener, y considerar la utilización de corticoides para el control de los síntomas.

## **Tomografía Axial Computarizada**

Son más sensibles para hallar lesiones cavitadas en el parénquima pulmonar, que no son visibles aún en la radiología simple. La tomografía axial computadorizada de alta resolución del tórax es más sensible para tuberculosis miliar que la radiografía simple. Se pueden observar numerosos nódulos de 2 a 3 mm distribuidos por todo el pulmón. Sin embargo, aunque sensibles, estos hallazgos no tienen por qué ser específicos. Pueden aparecer también en otras enfermedades infecciosas (*Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Candida albicans*), y no infecciosas (sarcoidosis, adenocarcinoma metastásico, linfoma, amiloidosis, neumoconiosis).

El hallazgo de adenopatías retroperitoneales o mediastínicas con centro hipodenso y realce del contraste, son muy sugestivas de tuberculosis. La RMN del sistema nervioso central puede ayudar al diagnóstico de meningitis tuberculosa, donde se observa con frecuencia una captación de contraste en la base del cráneo. También puede poner de manifiesto la existencia de infartos cerebrales, así como la existencia de tuberculomas (más frecuentes en VIH). Igualmente la RMN tiene una mayor resolución para hallar y determinar el alcance de las lesiones en la columna vertebral, así como de los abscesos paravertebrales (SEPAR, 1999).

### **2.4.3.3.4.9 Microbiología.**

#### **Baciloscopia.**

La baciloscopia de esputo es el examen fundamental para el diagnóstico y control de tratamiento de los casos de tuberculosis pulmonar. Debe emplearse además para diagnóstico en toda muestra extrapulmonar conjuntamente con el cultivo.

#### **Informe de resultados de baciloscopia.**

(-) Negativo: No se encuentran BAAR en 100 campos microscópicos.

Número de BAAR encontrados: 1 a 9 BAAR en 100 campos microscópicos.

(+) Positivo: 10 a 99 BAAR en 100 campos microscópicos.

(++) Positivo: 1 a 10 BAAR por campo en 50 campos microscópicos.

(+++)  
Positivo: Más de 10 BAAR por campo en 20 campos microscópicos.

### **Cultivo.**

Es el método bacteriológico más sensible y específico para detectar el *Mycobacterium tuberculosis* (permite diagnosticar la enfermedad con escasa población bacilar). El cultivo debe efectuarse en:

Muestras de expectoración de pacientes con BK de diagnóstico negativas, pero con sospecha clínica, radiológica y epidemiológica de TB.

Muestras pulmonares de control de tratamiento en pacientes que presentan positividad en el tercer mes de tratamiento del esquema Uno, o en las que después de negativizar, vuelven a ser positivas y se sospecha fracaso de tratamiento. Todo esto con miras a solicitar la respectiva prueba de sensibilidad.

- Muestras de aspirado bronquial, gástrico o expectoración inducida, en pacientes con evidente sospecha de TB pulmonar que no expectoran espontáneamente.
- En todas las muestras extrapulmonares.
- En la investigación de TB infantil.
- En el estudio de sintomáticos respiratorios contactos de pacientes con tuberculosis resistente.
- En investigación de TB en PVVS.
- En investigación de TB en personal de salud.
- En investigación de TB en PPL.
- En pacientes antes tratados, recaídas, abandonos recuperados y fracasos de tratamiento.
- Para tipificación de mico bacterias o en estudio de resistencia a drogas.



De persistir la baciloscopía negativa en las muestras de esputo, el laboratorista en coordinación con la enfermera procederá a enviar inmediatamente la cuarta muestra negativa al laboratorio de referencia de su área de influencia para Cultivo de *Mycobacterium tuberculosis*.

Si el paciente continúa con tos y flema durante el tiempo de espera del resultado del cultivo (4 a 8 semanas), se solicitarán dos baciloscopías de diagnóstico después de dos semanas. Simultáneamente, en este periodo deberá realizarse el diagnóstico diferencial con otras enfermedades (bronquiectasias, fibrosis pulmonar, asma, micosis pulmonar, neoplasia, hidatidosis pulmonar, neumoconiosis, etc.) de acuerdo a los recursos tecnológicos disponibles. Para esto, cuando sea necesario, se realizará la interconsulta al médico consultor del PCT.

Además, debe considerarse que en este periodo es posible la presentación de infecciones agregadas y otros síntomas, para lo cual debe indicarse tratamiento de los síntomas (tos, fiebre, entre otros) y antibioticoterapia, evitando el uso de fluoroquinolonas, debido al riesgo de negativización temporal de las baciloscopías. Se recomienda el uso de antibióticos de poca acción contra el *M. Tuberculosis*, como las cefalosporinas, macrólidos y cotrimoxazol.

De resultar alguna de las baciloscopías positiva, el diagnóstico será TB pulmonar BK +. Obtenido el resultado del cultivo:

- Si es positivo, el diagnóstico será TB pulmonar BK – cultivo positivo (TBPBK–C+)
- Si es negativo pero el criterio radiológico persiste en indicar TB pulmonar y el diagnóstico diferencial ha resultado negativo para otras enfermedades, el médico tratante determinará el diagnóstico del paciente. Si se considera que es TB, calificará el caso como TB pulmonar BK – y cultivo – (TBPBK–C–); si no se demuestra TB, deberá determinar la conducta a seguir con el paciente. Si el caso lo amerita, realizará interconsulta con el médico consultor del PCT, quien colaborará en determinar el diagnóstico final del caso.

Esta es la situación más frecuente en el diagnóstico de tuberculosis cuando el establecimiento de salud ha implementado una buena detección de casos. Si una o dos baciloscopías dan resultado de 1 a 3 BAAR en 100 campos<sup>4</sup>, el diagnóstico no es concluyente, por tal motivo se deberá realizar las siguientes acciones:

Realizar otro extendido de la misma muestra y enviarla para cultivo. Repetir dos baciloscopías inmediatamente insistiendo al paciente sobre la importancia de la calidad y de la cantidad de estas muestras. Al mismo tiempo, el médico debe hacer el diagnóstico diferencial. Frecuentemente, en este tiempo, el médico prescribirá un tratamiento con antibióticos para otra infección respiratoria, si luego de la lectura de los siguientes dos extendidos no hay variación concluyente del resultado, el médico consultor tomará una decisión del caso, considerando los criterios clínico, epidemiológico y bacteriológico.

Si el médico consultor considera que el diagnóstico final es una TB pulmonar, deberá iniciar tratamiento y registrar como TBPBK + (porque tiene una baciloscopía positiva–paucibacilar, existiendo una correlación clínica y radiológica compatible con tuberculosis). (Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador. 2010).

#### **2.4.3.3.5 Tratamiento de la tuberculosis**

##### **2.4.3.3.5.1 Generalidades.**

Un ciclo de tratamiento que dura aproximadamente seis u ocho meses, en el que se utiliza una combinación de 4 a 5 potentes fármacos antituberculosos: isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol y estreptomina, debido al beneficio que otorga a toda la sociedad la curación de un caso de tuberculosis en cuanto que previene la transmisión de la enfermedad, el Estado garantiza el acceso al tratamiento y gratuidad del mismo.

##### **2.4.3.3.5.1.1 Área farmacológica**

#### **Objetivos Del Tratamiento Antituberculoso.**

- Proporcionar tratamiento gratuito y observado a todos los pacientes diagnosticados de TB.
- Cortar la cadena de transmisión de la enfermedad.
- Evitar las recaídas.
- Prevenir las complicaciones y muertes.
- Evitar la resistencia a medicamentos antituberculosos.

### **Esquemas De Tratamiento Antituberculoso.**

Para el tratamiento de todo caso de tuberculosis debe definirse su antecedente de tratamiento.

Se han establecido abreviaturas y fórmulas para los esquemas de tratamiento antituberculoso. A cada medicamento le corresponde una letra:

Rifampicina	R
Isoniacida	H
Pirazinamida	Z
Etambutol	E
Estreptomina	S

**Régimen de tratamiento acortado: ESQUEMA UNO: 2HRZE/4H3R3**

### **Reacciones adversa a los medicamentos (Ram).**

La mayoría de los pacientes terminan su tratamiento antituberculoso sin sufrir ningún efecto adverso. Sin embargo, teniendo en cuenta que algunos pacientes pueden padecer estos efectos, es importante vigilar clínicamente a todos los pacientes con tuberculosis durante su tratamiento. No es necesario que la vigilancia incluya análisis sistemáticos de laboratorio. El personal de salud debe vigilar la aparición de efectos adversos preguntando a los pacientes si tienen síntomas cuando acudan a tomar los medicamentos.

### **Vigilancia De La Respuesta Al Tratamiento.**

Los casos de tuberculosis pulmonar deben ser vigilados mediante baciloscopía de esputo, indistintamente al esquema de tratamiento administrado al paciente.

**Esquema uno:** si la baciloscopía es positiva en la dosis 50 de la fase inicial, se prolongará 25 dosis más, si la baciloscopía se mantiene positiva al final de la dosis 25 de la extensión, la muestra respectiva se remitirá al laboratorio provincial para el procesamiento de cultivo y prueba de sensibilidad; seguidamente se inicia la fase de consolidación.

En el caso de ser un fracaso al esquema Uno, el médico tratante debe preparar un expediente para ser enviado al PCT provincial, quien lo presentará al Comité Técnico de TB MDR correspondiente para evaluar el inicio con esquema estandarizado de medicamentos antituberculosos de segunda línea (Categoría IV).

Si un caso TBP BK – C +, se realiza control baciloscópico mensual, al igual que los casos de TBP BK +. No hay necesidad de realizar control con cultivo, salvo que presente baciloscopía positiva al tercer mes de tratamiento.

**Esquema dos:** Antes de iniciar el tratamiento se debe solicitar cultivo y prueba de sensibilidad a todo caso antes tratado (recaída y abandono recuperado). Si la baciloscopía es positiva al final de la 1a fase, se prolonga un mes la fase inicial del tratamiento con cuatro medicamentos (25 dosis). Si se dispone del resultado de la prueba de sensibilidad, se debe ajustar el tratamiento, tomando en cuenta el patrón de resistencia y la situación clínica del paciente, para proceder al inicio de tratamiento con medicamentos de 2da línea previa evaluación y decisión del Comité Técnico Provincial o Nacional de TBMDR.

### **Registro Del Resultado Del Tratamiento.**

Se consideran lassiguientes categorías de egreso en esquemas de primera línea:

**Curado:** Paciente que ha presentado por lo menos dos baciloscopías negativas: al terminar el tratamiento y en otra oportunidad anterior.

**Tratamiento terminado:** Paciente que ha terminado el tratamiento pero que no dispone de resultados de baciloscopía al término del mismo.

**Fracaso:** Paciente que sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía o cultivo positivo al quinto mes de tratamiento.

**Transferencia sin confirmar:** Paciente transferido a otro establecimiento de salud y del que se desconoce el resultado final del tratamiento.

**Abandono:** Paciente cuyo tratamiento ha sido interrumpido durante un mes o más.

**Fallecido:** Paciente que fallece por cualquier causa en el curso del tratamiento (Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador. 2010).

## **DOT**

Se entiende por complicación de la tuberculosis toda entidad nosológica que depende de ella para su aparición pero que no es causada etiológicamente por el *M. tuberculosis*. Las complicaciones de la tuberculosis pueden ser torácicas o extratorácicas. Las primeras pueden afectar al parénquima pulmonar, a la pleura, a ambos conjuntamente o a órganos mediastinales, y la segunda corresponde a la amiloidosis. Las complicaciones torácicas incluyen las hemoptisis, atelectasia, enfisema, neumotórax, neumonocele, fístula broncopleurales, alteraciones gangliomediastinales, bronquiectasias, hipertensión pulmonar y corazón pulmonar crónico entre las más importantes.

La mejor forma de acordarse de tomar sus medicamentos es mediante la terapia por observación directa (DOT, por sus siglas en inglés). Si usted está recibiendo esta terapia, se reunirá con un miembro del personal de salud todos los días o varias veces por semana en un lugar acordado por ambos. Puede ser la clínica especializada en tuberculosis, su casa, su trabajo o cualquier otro lugar conveniente. Tomará sus medicamentos en ese lugar, bajo la supervisión de ese trabajador de la salud.

La DOT es útil por varias razones. El personal de salud puede ayudarle a acordarse de tomar sus medicamentos y completar su tratamiento. Esto significa que usted se recuperará lo antes posible. Con la DOT, tal vez usted solo tenga que tomar los medicamentos 2 o 3 veces por semana, en lugar de todos los días.

El trabajador de la salud se asegurará de que los medicamentos estén funcionando del modo esperado. Esta persona también se mantendrá atenta para detectar posibles efectos secundarios y responderá a sus preguntas sobre la tuberculosis, aun si no está recibiendo la DOT, debe realizarse chequeos periódicos para asegurarse de que todo esté funcionando bien. Deberá visitar a su médico o enfermera en forma regular mientras esté tomando sus medicamentos. Debe seguir haciéndolo hasta que se haya curado.

La única forma curarse es tomando sus medicamentos exactamente según las indicaciones de su médico o enfermera, puede que no sea fácil ya que deberá tomar sus medicamentos durante un tiempo prolongado (6 meses o más), es bueno que establezca una rutina. Estas son algunas formas de acordarse de tomar sus medicamentos:

- Tomar sus píldoras todos los días a la misma hora, por ejemplo, antes del desayuno, al hacer una pausa regular como para tomarse un café o después de cepillarse los dientes.
- Pedir a un familiar o amigo que le recuerde tomar sus píldoras.
- Marcar en un calendario cada día que tome sus medicamentos.
- Colocar sus píldoras en un pastillero semanal. Téngalo junto a su cama o en su cartera o bolsillo.

Recuerde mantener todos los medicamentos fuera del alcance de los niños, si se olvida un día de tomar sus medicamentos, sátese esa dosis y espere a tomar la dosis que le toca después. Infórmele a su médico o su enfermera que dejó de tomar una dosis. También los puede llamar para preguntar qué debe hacer.

#### **2.4.3.3.6 TUBERCULOSIS Y CALIDAD DE VIDA**

La tuberculosis es una enfermedad que presenta un fuerte prejuicio o estigma social, con diferentes matices culturales según la sociedad de que se trate. La conducta reportada más frecuente en los distintos países es tratar de ocultar la enfermedad, lo que también incide en el diagnóstico y tratamiento. Estigma significa marca, señal en el cuerpo, desdoro, afrenta, lesión orgánica o funcional que indica enfermedad constitucional o hereditaria. Condicionado socialmente, el prejuicio sentido por los enfermos es una dimensión negativa añadida a los malestares propios de la enfermedad, que inciden en su calidad de vida incluso hasta mucho después que esta desaparece. Una de las características del prejuicio, que en el caso de la tuberculosis tiene una historia de siglos de reforzamiento social, es que su componente cognoscitivo (estereotipo) está constituido por una información incompleta y demasiado generalizada y su componente afectivo está asociado a elementos de rechazo muy arraigados que a su vez constituyen una barrera a nuevos conocimientos.

Este prejuicio afecta a una de las necesidades fundamentales de los humanos, la aceptación social, necesidad que para intentar satisfacerla motiva diferentes comportamientos (tercer componente del prejuicio) que dependerán de las características de la personalidad de cada individuo y del contexto en que se desenvuelve. (Cruz, 2004, pág. 1), en la calidad de vida afectada por la tuberculosis aparece la depresión que debe manejar una tríada cognitiva que consiste en tres patrones cognitivos principales que inducen al paciente a considerarse a sí mismo, su futuro y sus experiencias de un modo idiosincrático.

El primer componente de la tríada se centra en la visión negativa del paciente a cerca de sí mismo. El paciente se ve desgraciado, torpe, enfermo, con poca valía. Tiende a atribuir sus experiencias desagradables a un defecto suyo, de tipo psíquico, moral o físico. (Uría, 2000, pág. 7)

El segundo componente se centra en la tendencia del depresivo a interpretar sus experiencias de una manera negativa. Le parece que el mundo le hace demandas exageradas y/o le presenta obstáculos insuperables para alcanzar los objetivos.

Interpreta sus interacciones con el entorno, animado o inanimado, en términos de relaciones de derrota o frustración.

El tercer componente se centra en la visión negativa del futuro, cuando la persona depresiva hace proyectos de gran alcance, está anticipando que sus dificultades o sufrimientos actuales continuarán indefinidamente. Espera penas, frustraciones y privaciones interminables.

### **Organización Estructural del Pensamiento Depresivo**

Este concepto se utiliza para explicar por qué mantiene el paciente depresivo actitudes que le hacen sufrir y son contraproducentes, incluso en contra de la evidencia objetiva de que existen factores positivos en su vida. En las depresiones más leves, el paciente generalmente es capaz de contemplar sus pensamientos negativos con una cierta objetividad. A medida que la depresión se agrava, su pensamiento está cada vez más dominado por ideas negativas, aunque pueda no existir conexión lógica entre las situaciones reales y sus interpretaciones negativas.

En los estados depresivos más graves, el pensamiento del paciente puede llegar a estar completamente dominado por los esquemas idiosincráticos: está totalmente absorto en pensamientos negativos, repetitivos, perseverantes y puede encontrar extremadamente difícil concentrarse en estímulos externos, por ejemplo: leer o responder preguntas, o emprender actividades mentales voluntarias: solución de problemas, recuerdos. En tales casos inferimos que la organización cognitiva del depresivo puede llegar a ser tan independiente de la estimulación externa que el individuo no responda a los cambios que se producen en su entorno inmediato.

### **Las Representaciones Sociales en la Tuberculosis**

El concepto de representación social tal como lo entiende Paéz, Ubillus y Paicheler (1994), permite comprender cómo las actitudes interpersonales en general, están fuertemente condicionadas por estructuras de la percepción, y por



tanto, la tuberculosis, objeto de la percepción social está igualmente condicionada por las representaciones sociales.(Uría, 2000, pág. 11)

La tuberculosis pulmonar no debería ser limitada sólo a un fenómeno negativo en la vida del sujeto. La percepción de los hechos que el individuo realiza dependerá en gran parte de factores que ni son leídos de la realidad externa ni tampoco fruto de su elaboración intelectual. Hay una percepción social de los hechos como miembros de una comunidad cultural nos hallamos instalados en corrientes sociales de interpretación cuyos móviles, resortes y funciones están integrados al cuerpo social.

A estos modos de conocimientos socialmente originados, utilizados y compartidos para orientar nuestras percepciones se les denomina "representaciones sociales". Estas representaciones tienen un abanico de funciones que cumplir: defensa de la identidad social de los sujetos, integración de fenómenos nuevos, orientación de la conducta y facilitación de la comunicación. Las representaciones sociales involucran tantos aspectos de manipulación más complejos o llegado el caso, nula como son los valores tradicionalmente transmitidos, los sentimientos ético-estéticos y las ideologías. (Uría, 2000, pág. 12).

La tuberculosis pulmonar tiene una representación en el sentido común de la persona cuando reconoce que está enferma, así pues refieren que enfermaron por "no haber comido bien, estar anémico, trabajar en exceso, ha tomado muchas bebidas heladas, ha tenido muchas penas o frustraciones, no se abrigó bien, etc...." resultando difícil al inicio la aceptación y comprensión de que fue contagiado por alguna persona de su entorno social, la cual está portando el bacilo en su saliva. Todo esto se constituye en una forma de representación social errada que afecta al individuo y su red social.

El problema se hace más agudo en el enfermo con tuberculosis pulmonar, por el estigma social que lleva y del que es plenamente consciente. De una u otra forma las representaciones sociales que se hacen los familiares y amigos del enfermo con tuberculosis pulmonar son negativas. Cargadas de censura

provocando en la persona afectada respuestas emocionales como: la vergüenza, la culpa, el retraimiento social, la percepción de no ser querido, ni aceptado, lo cual muchas veces lo lleva a un estado de tristeza, desamparo, soledad, porque conoce bien que la comunidad lo señala, intentando excluirlo, los considera peligrosos y hasta ellos mismos tendrán que tomar ciertas precauciones para evitar contagiar a los miembros de su familia.

La repercusión en el ambiente familiar es también mucho más fuerte, intentando ocultar un hecho como si se tratara de algo indigno o inconfesable. No queda duda que existe también de parte de las personas el pensamiento asociado entre la tuberculosis y la falta de alimento, pobreza, etc. Con todo lo referido anteriormente se crea un inconsciente colectivo que dificulta un acercamiento más espontáneo y natural de parte del entorno social hacia el enfermo contagiado con tuberculosis.

Otra de las representaciones sociales de la tuberculosis pulmonar, es que el enfermo mantiene la creencia de que no debe interactuar socialmente y las personas que antes le proveían soporte muchas veces se apartan y se vuelven un agente estresante al desarrollar conductas discriminativas hacia ellos. Es así que el soporte social efectivo frecuentemente disminuye, o se pierde, se restringen las redes sociales y, por lo tanto, el soporte social percibido también se ve afectado, con lo que el efecto amortiguador sobre los estados depresivos y ansiosos del enfermo se empobrece notablemente. (Uría, 2000, pág. 12)

El modelo biopsicosocial de la salud y de la enfermedad asume que la influencia de lo biológico, psicológico y social compromete un sistema complejo de interacciones, los cuales determinan la salud personal, la vulnerabilidad, y la reacción ante la enfermedad. La premisa básica de este modelo es que la enfermedad en sí misma no se restringe netamente a un órgano, si no que afecta al organismo como un todo, de igual forma la salud es condicionada por factores biológicos, psicológicos y sociales, y puede ser afectada a través de cada uno de ellos. Tomoshok (1996).

Además se debe manifestar que existen efectos de la tuberculosis en la calidad de vida que se hacen muy notorios así como son diferentes en cada paciente, las consecuencias se dan con el paso del tiempo, alterando el día a día de la vida de una persona e influyendo en su visión de la vida en general. Algunas de las posibles consecuencias psicosociales encontradas en diferentes estudios son: estrés y ansiedad, depresión y bajo estado de ánimo, desesperanza, temor de morir/quedar sin aliento, pánico, alteración de la imagen corporal, cambio en la posición social dentro de la familia (donde fueron el principal sostén de la familia), el vivir solo, pérdida de control y de independencia, cambios de estilo de vida, alteración de las relaciones interpersonales, incapacidad laboral, baja autoestima/sentido de incompetencia, negación, ira, pérdida de la dignidad, frustración, culpa, pérdida de la intimidad, irritabilidad e impaciencia, vergüenza todo aquello a partir de la disnea, la tos y la producción de esputo que genera la tuberculosis.

La expresión de la emoción está íntimamente relacionada con la disnea y algunos pacientes pueden evitarla como un mecanismo de adaptación, dando lugar al desarrollo de síntomas de ansiedad y depresión. El deterioro de la calidad de vida en las dimensiones físicas y sociales de la vida diaria resulta a menudo asociado con un estilo de vida sedentario con disnea progresiva y fatiga. Esto a su vez conduce al aislamiento social y la incapacidad de participar en muchas actividades de la vida diaria.

#### **2.4.4 VARIABLE INDEPENDIENTE:**

##### **2.4.4.1 Psicología**

La Psicología es una ciencia que se define por el estudio del comportamiento en todas sus manifestaciones y contextos. El comportamiento es lo que hace la gente y supone, por tanto, alguna acción, actividad o conducta. En este sentido, el comportamiento tiene una variedad de formas o manifestaciones que incluyen la actividad mental, la respuesta psicofisiológica, la reacción emocional, el decir y el hacer propiamente. (Duro, 2003, pág. 1)

Puesto que todo comportamiento se da en algún contexto, la Psicología estudia el comportamiento en los distintos contextos incluyendo las relaciones sociales, las actividades laborales, el desarrollo educativo, la vida familiar y, en fin, todos los ámbitos del hacer humano. Asimismo, puesto que todo comportamiento es de alguien, de alguna persona, el comportamiento se ha de estudiar de acuerdo con la persona o actor de la acción de que se trate, lo que supone la incorporación de las circunstancias biográficas. Consiguientemente, el comportamiento depende del contexto o situación presente y de la persona de acuerdo con su trayectoria biográfica.(Duro, 2003)

En fin, la Psicología se interesa tanto en el comportamiento normal como en el anómalo, aquél que implica algún trastorno o desorden sea para la propia persona o sea en relación con los demás

#### **2.4.4.2 Psicología Clínica**

##### **Psicología Clínica**

La Psicología Clínica es la rama de la ciencia psicológica que se encarga de la investigación de todos los factores como investigación, acción, evaluación, diagnóstico, intervención, tratamiento, seguimiento y monitoreo psicológico, con su relevante aporte en el apoyo de la recuperación del individuo y la posterior prevención para velar en la salud mental del sujeto, bajo condiciones que puedan generar salud mental

Los principios, las técnicas y los conocimientos científicos desarrollados por ésta para evaluar, diagnosticar, explicar, tratar, modificar y prevenir las anomalías o los trastornos mentales o cualquier otro comportamiento relevante para los procesos de la salud y enfermedad, en los distintos y variados contextos en que éstos puedan tener lugar, menciona Gloria Padilla Sierra que la psicología clínica tiene cuatro orientaciones teóricas primarias: Psicodinámica, Humanista, Cognitiva comportamental y Terapia familiar, (Sierra,1999, pág. 138.)

También se menciona que como tal , la psicología clínica se ocupa de la investigación de las funciones mentales de las personas que padecen sufrimiento, no sólo derivado por un trastorno mental sino también trastornos de orientación del desarrollo de las potencialidades humanas y dando importancia al conocimiento de los principios fundamentales, que tienen valor para el ser humano y cuyo objetivo es estudiar la conducta humana que debe representar una contribución valiosa en el hombre en su vida cotidiana.

#### **2.4.4.3 Áreas del ser humano**

Hay 8 áreas básicas de conducta, estas son muy importantes por que influyen en el equilibrio físico, emocional y espiritual de cada uno de nosotros y todas tienen igual valor, cada una ocupa un lugar y ninguna de ellas tiene preferencia sobre las otras. Esto permite tener un balance adecuado para una vida sana y feliz, así como en los alimentos el cuerpo requiere de vitaminas, minerales, proteínas hierro, carbohidratos, etc., en si las dietas balanceadas contemplan todo esto para un cuerpo saludable cuando existe un desequilibrio existe un problema en el organismo, así mismo estas áreas de vida son igualmente importantes y requieren de un equilibrio.

Existe una estrecha relación entre todas, los problemas o el mal funcionamiento de alguna, afecta a las demás, en esa misma forma el solucionar o mejorar aquella que no funciona adecuadamente, beneficia a todas. Para llevar una buena relación de pareja en el matrimonio o para mejorar una relación es necesario que cada uno de los integrantes conozca y observe el valor que tiene en su vida dichas áreas que aún no he mencionado, luego hay que compartirlas con su pareja, fijando después metas reales que les permitan el desarrollo integral y máxima satisfacción de todas las áreas. Esas áreas son las siguientes: 1. area física, 2 sexual, 3 Económica, 4 Intelectual o de trabajo, 5 espiritual, 6 emocional, 7 familiar y 8 Social, todas son importantes y tienen el mismo valor. (Tu punto com-Bloque, 2012, pág. 1)

#### **2.4.4.4 Calidad de vida**

##### **2.4.4.4.1 Concepto**

En las últimas décadas, las investigaciones sobre enfermedades crónicas han aumentado vertiginosamente, tanto por la alta incidencia y prevalencia de estas dolencias, como por su carácter permanente, que obliga a diversos cambios en los hábitos y estilos de vida que los sujetos deben afrontar, lo que implica reajustes psicológicos de gran impacto para los mismos. La calidad de vida es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida. Es un concepto subjetivo, propio de cada individuo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura, las escalas de valores...

Según la OMS, la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".(OMS, 2011)

En 1948, la sexta revisión de la *Clasificación Internacional de las Enfermedades* (CIE 6), de la Organización Mundial de la Salud, comienza a incluir poco a poco el concepto de bienestar frente al de enfermedad, por lo que empieza a enfatizarse los aspectos positivos de salud en la consideración del estado de salud – enfermedad de una persona<sup>3</sup>. Según un artículo de la Revista *Psiquiatría y Salud Integral*, es a partir de allí que comienza a enfatizarse el concepto de Calidad de Vida, aunque con dificultades para definirla, a pesar de la proliferación de instrumentos que intentan medirla. Conceptualmente se puede hacer eje en condiciones objetivas o en la percepción subjetiva del individuo, como en la propuesta de Ferrans y Powers, quienes definen la calidad de vida como "la sensación de bienestar de una persona que proviene de la satisfacción o

insatisfacción en las áreas de la vida que son importantes para ella”. (Bulacio, 2004, pág. 1)

En la actualidad el concepto de calidad de vida se considera como la evaluación subjetiva que la persona hace respecto a su estado de salud dentro de su propio contexto social y cultural . Algunos la consideran una estimación del bienestar, sin embargo, aún existe una falta de consenso sobre la definición del constructo y su evaluación, pero siguiendo la recopilación de Felce y Perry (citado por Bulacio, 2004) podemos decir que calidad de vida es:

- La calidad de las condiciones objetivas de vida de una persona.
- La satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales
- La combinación de componentes objetivos y subjetivos, es decir, calidad de vida definida como la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que ésta experimenta.
- La combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.

De esta manera, la medición y valoración de la calidad de vida está regida, en gran medida, por apreciaciones subjetivas e ideológicas correspondientes al particular contexto donde se desenvuelve el grupo poblacional. Así, pues, para medir un determinado tipo de calidad de vida es necesario contar con otros referentes que nos sirvan de contraste. Es preciso diferenciar los diversos modos de vida, aspiraciones e ideales, éticas e idiosincrasias de los conjuntos sociales, para distinguir los diferentes eslabones y magnitudes, pudiendo así dimensionar mejor las respectivas variaciones entre unos y otros sectores de la población. Explicado de otra manera, es presuntuoso aspirar a unificar un único criterio de calidad de vida. Los valores, apetencias e idearios varían notoriamente en el tiempo y en el interior de las esferas y estratos que conforman las estructuras sociales. La calidad de vida es un constructo histórico y cultural de valores sujeto

a las variables de tiempo, espacio e imaginarios, con los singulares grados y alcances de desarrollo de cada época y sociedad.

La calidad de vida es el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le proporciona una capacidad de actuación en un momento dado de la vida. Es un concepto subjetivo, propio de cada individuo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura, las escalas de valores, no debe ser confundido con el concepto de estándar o nivel de vida, que se basa principalmente en el nivel de ingresos. (Lilly)

Según la OMS, la calidad de vida es: "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de un modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno".

#### **2.4.4.4.2 Dimensiones de la calidad de vida:**

La calidad de vida tiene su máxima expresión en la calidad de vida relacionada con la salud. Las tres dimensiones que global e integralmente comprenden la calidad de vida son:

**Dimensión física:** Es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento. No hay duda que estar sano es un elemento esencial para tener una vida con calidad.

**Dimensión psicológica:** Es la percepción del individuo de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la pérdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.



**Dimensión social:** Es la percepción del individuo de la relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación médico-paciente, el desempeño laboral.

#### **2.4.4.4.3 Características de la calidad de vida:**

**Concepto subjetivo:** Cada ser humano tiene su concepto propio sobre la vida y sobre la calidad de vida, la felicidad.

**Concepto universal:** Las dimensiones de la calidad de vida son valores comunes en las diversas culturas.

**Concepto holístico:** La calidad de vida incluye todos los aspectos de la vida, repartidos en las tres dimensiones de la calidad de vida, según explica el modelo biopsicosocial. El ser humano es un todo.

**Concepto dinámico:** Dentro de cada persona, la calidad de vida cambia en periodos cortos de tiempo: unas veces somos más felices y otras menos.

**Interdependencia:** Los aspectos o dimensiones de la vida están interrelacionados, de tal manera que cuando una persona se encuentra mal físicamente o está enferma, le repercute en los aspectos afectivos o psicológicos y sociales.

Pues bien, la calidad de vida es una categoría multidimensional, presupone el reconocimiento de las dimensiones materiales, culturales, psicológicas y espirituales del hombre, combate el concepto de hombre unidimensional y uniforme y obliga a desplegar mucha creatividad para aprender la diversidad humana. Lo anterior se acopla a la perfección a la mayoría de las tendencias actuales quienes rechazan el concebir al humano como ser lineal, ello se considera obsoleto, ya que desde su misma corporalidad la complejidad el ser humano es indescriptible, por ello acercarse a los procesos desde una forma holística permite mayor comprensión de esta madeja de factores mutuamente influyentes; por ello el concepto de Calidad de Vida depende en gran parte de la concepción propia de

mundo que tiene el sujeto en particular: la interpretación y valoración que le da a lo que tiene, vive y espera.

Es así que el desarrollo de una enfermedad como la tuberculosis pulmonar altera la calidad de vida del paciente, asumiendo que el concepto de “calidad de vida” es complejo, global, inclusivo y multidisciplinario (Schwartzmann, 2003). Este concepto aparece hacia los años cincuenta y tiene una gran expansión a lo largo de los años ochenta, su origen proviene principalmente de la medicina y se amplía rápidamente a la sociología y la psicología, desplazando a otros términos difíciles de operativizar, como “felicidad” y “bienestar”; si bien, el término es reciente como forma de preocupación individual y social por la mejora de las condiciones de vida, existe desde los comienzos de la historia de la humanidad (Rodríguez-Marín, 1995; Buéla-Casal, Caballo & Sierra, 1996).

#### **2.4.4.4 Grados de afectación de la calidad de vida**

A la hora de establecer los dominios que constituyen la calidad de vida se han seguido varias estrategias. Por un lado, una que podríamos llamar de contenido y que está basada en la revisión de los términos/indicadores que desde distintas perspectivas se usan para denominar calidad de vida, una vez establecidos los cuales se pasa a desarrollar la escala, cuestionario o entrevista que deberían cumplimentar los participantes en el estudio.

Otra estrategia ha sido la de elaborar encuestas de opinión para que sea la población la que defina qué es lo que considera calidad de vida (procedimiento de consenso). Ésta resulta una estrategia muy costosa por lo que ha sido escasamente utilizada. Una derivación de ésta sería la elaboración de una lista de dimensiones que constituirían calidad de vida para que una muestra extraída de una comunidad determinada, asigne distintos pesos a cada dimensión en función de lo que entienden que representa más fielmente calidad de vida, de ello se deriva la siguiente distribución:

1. Problemas físicos (sensaciones somáticas, síntomas de enfermedad, efectos colaterales, cumplimiento del plan de vida, medicación).

2. Problemas psicológicos (ansiedad, depresión, estado cognitivo, modo de vida).
3. Interacción social (cantidad y calidad de la relación con los otros, apoyo social, satisfacción sexual, satisfacción laboral).
4. Estado funcional (alerta, actividad, integración laboral).

De esta manera con la información recopilada podría establecerse que hay tres grados de afectación de la calidad de vida:

**Grado Alto:** Se encuentra en desequilibrio el área física, psicológica y social.

**Grado Mediano:** Se encuentra en desequilibrio el área física y psicológica

**Grado Bajo:** Se encuentra en desequilibrio el área física

#### **2.4.4.4.5 CALIDAD DE VIDA Y TUBERCULOSIS**

La calidad de vida de un paciente con tuberculosis depende, con nivel de vida o estilo de vida, y por otro, con bienestar y salud, satisfacción e incluso con felicidad dentro del círculo social y las atenciones recibidas en los centros de atención hospitalarios.

#### **EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA**

La calidad de vida relacionada con la tuberculosis se ha medido a través de la función física, del estado psicológico, de la función e interacciones sociales y de los síntomas físicos. Esta medición se ha llevado a cabo mediante cinco dominios principales: mortalidad, morbilidad, incapacidad, incomodidad e insatisfacción (Sánchez-Sosa y González-Celis, 2006).

Las dimensiones de incapacidad, incomodidad e insatisfacción son reconocidas como componentes de la calidad de vida relacionada con la salud. La incapacidad se mide por la habilidad de realizar actividades cotidianas de la vida diaria, y, en su caso, de actividades ocupacionales, así como por el impacto que el grado de habilidad o deterioro físico produce en el desempeño. La incomodidad se

caracteriza por la presencia de dolor y la presencia de fatiga desde la percepción del individuo.

Se cita convenientemente en este párrafo a la tuberculosis pulmonar porque disminuye tanto la vitalidad, aumenta el dolor e incluso deja un estado de discapacidad al paciente. En este sentido, la calidad de vida no debe ser evaluada por el equipo de salud, ni extrapolarse de un paciente a otro, ya que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida, de tal forma que dos personas con el mismo estado de salud tienen diferente percepción personal de su salud.

## **MEDIDAS DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

La toma de decisiones en el sector salud debería tener en cuenta la percepción de los usuarios, apoyada en una profunda evidencia empírica de base científica, que considere, además de los indicadores clásicos cuantitativos (mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) y los costos, los indicadores cualitativos que expresan el impacto sobre la *calidad de vida y la satisfacción del paciente*.

Se debería además analizar el proceso de atención a la salud tanto en lo que hace a la evaluación de la *excelencia técnica* (decisiones terapéuticas, utilización de tecnologías de diagnóstico y tratamiento con fundamento sólido) así como la evaluación de la *excelencia interpersonal*, basada en un manejo *científico, ético y humano de la relación médico-paciente*.

El estudio de los factores que determinan la percepción del paciente en los diversos momentos de la vida y de la enfermedad, es decir el proceso de adaptación a la enfermedad crónica, permitiría reconocer los mecanismos que inciden negativamente en la CVRS del paciente y encarar intervenciones psicosociales que promuevan el mayor bienestar posible.

Las decisiones exclusivas en base a costos, que se vienen dando en muchos países, donde la medicina pasa a ser una mercancía, son éticamente inaceptables y desde los profesionales de la salud debería insistirse en la necesidad de tomar en cuenta los otros elementos planteados.

Desde el punto de vista clínico es entonces posible intentar probar la relación entre el proceso de adaptación a la enfermedad, estudiando los mecanismos de afrontamiento (coping), así como los patrones en relación a los cuales la persona se compara y los valores y expectativas en relación a sus logros personales, modificados o no por el proceso de adaptación. La calidad de vida resultante dependería de la medida en que los mecanismos de afrontamiento y la adecuación de las expectativas permitiera que la brecha entre expectativas y percepción de la situación actual no fuese tan desproporcionada. En este mismo sentido actuaría el soporte social percibido, mientras que la acumulación de sucesos vitales que producen estrés, además de la propia enfermedad, incidirían negativamente (pobreza, desempleo, duelos, etc.).

## **2.5 Formulación de hipótesis**

### **2.5.1 General**

La tuberculosis pulmonar no influye en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud No. 2 en el periodo Enero - Diciembre 2013.

### **2.5.2 Específica**

El alto grado de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar.

## **2.6 Señalamiento de Variables de Hipótesis**

### **Variable Independiente**

Tuberculosis pulmonar

### **Variable Dependiente**

Calidad de vida

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque**

La investigación se realizará bajo el paradigma propositivo con un enfoque cualitativo y también cuantitativo. Es cualitativa porque se utilizarán técnicas que proporcionaran información que permita la comprensión de fenómenos psicológicos que pasarán a la criticidad con soporte del marco teórico. Además el estudio es cuantitativo ya que se recabará información que será sometida a un análisis estadístico – matemático. Entonces que su enfoque es predominantemente cualitativo sin dejar de lado el componente cuantitativo porque las cifras estadísticas del mismo nos servirán para validar la investigación.

#### **3.2 Modalidad básica de la Investigación.**

##### **De campo**

La investigación a realizarse es un estudio de campo ya que se tomará la información directamente del Área de salud No.2 de la ciudad de Ambato, de la provincia de Tungurahua teniendo un contacto directo con los pacientes del área de salud por lo que se usará la observación de tipo directo.

##### **Bibliografía - documental**

Porque se tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el objeto de investigación.

#### **3.3 Nivel o Tipo De Investigación**

El presente trabajo investigativo es de tipo transversal ya que considera y compara los datos entre pacientes con tuberculosis y pacientes sin tuberculosis

para hacer notar que existen niveles de estado de ánimo que afectan en todo tipo de enfermedad y exploratorio ya que la metodología a utilizar será flexible a la necesidad del estudio, generando hipótesis y a su vez reconociendo las variables de interés investigativo, la investigación tiene un interés psicológico y social ya que el problema ha sido poco investigado dentro del contexto. Mediante este estudio se podrá analizar la influencia de la tuberculosis y la calidad de vida

### **3.4 Población y Muestra.**

La población en estudio de esta investigación comprende el universo de los pacientes con diagnóstico de TBP en el periodo determinado, que son atendidos en el área de salud N.- 2.

**N: 30** pacientes con tuberculosis

**n: 30** pacientes sin tuberculosis

Es decir 30 pacientes corresponden a aquellos que tienen tuberculosis, y 30 pacientes aquellos que no tienen tuberculosis

#### **3.4.1 Criterios de inclusión.**

Se incluirán a todos los casos de tuberculosis pulmonar diagnosticados con confirmación bacteriológica, y a quien se indica e inicia el tratamiento antituberculoso y que se encuentren dentro del periodo de estudio.

#### **3.4.2 Criterios de exclusión.**

- Menores de 15 años.
- Pacientes con enfermedades mentales (demencia, Alzheimer) que alteren el resultado.

### **3.5 Aspectos éticos**

En el presente estudio se tomará datos específicos de los pacientes para lo cual cada uno tuvo absoluta privacidad y anonimato utilizando como medio de

identificación, no se tomaran nombres ni apellidos y se guardará absoluta reserva, con el fin de resguardar y proteger su identidad e intimidad al no permitir por ningún motivo el libre acceso a dicha investigación por personas ajenas a la realización de esta investigación.

Cabe mencionar que la muestra se divide en los excluyentes como características primarias de la muestra.

**Tabla N° 01. Excluyentes.**

Número de pacientes	Género	Edad	Nivel de Educación	Estado civil
10	Femenino	37 – 47 años	Secundaria	Casado
5	Femenino	47 – 57 años	Primaria	Casado
8	Masculino	37 – 47 años	Primaria	Soltero
7	Masculino	47 – 57 años	Secundaria	Casado
30				

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** La investigadora

La calidad de vida se evaluará mediante el Cuestionario de salud SF-36, que evalúa las ocho dimensiones siguientes: Función Física (limitaciones físicas), Rol Físico (interferencia en el trabajo y actividades diarias), Dolor Corporal (intensidad del dolor y su efecto en las actividades), Salud General (valoración personal de la salud), Vitalidad (sentimiento de energía), Función Social (interferencia en la vida social habitual), Rol Emocional (interferencia en el trabajo u otras actividades diarias) y Salud Mental (depresión, ansiedad, control emocional y de la conducta). El SF-36 tiene un rango de 0 a 100 y los puntajes más altos indican una mejor calidad de vida.

Además se evaluará a 30 pacientes sin Tuberculosis Pulmonar que acudieron al centro de salud No 2. Se utilizó el cuestionario de calidad de vida SF-36 para comprobar la afectación de la calidad de vida en los pacientes que tienen Tuberculosis Pulmonar.



### 3.6 Operacionalización de Variables. Matriz de Operacionalización de variables.

**Variable independiente:** Tuberculosis pulmonar

**Tabla N° 02 Variable Independiente**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Enfermedad infecciosa transmisible causada por el complejo Mycobacterium tuberculosis, en la que se evidencia su patogenia en la afectación física, psicológica y social del paciente.	Área física Área psicológica Área social	Decaimiento físico Dificultad respiratoria	En la patogenia de la tuberculosis pulmonar se ven afectadas las áreas del paciente?	Observación	Encuesta

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** La investigadora

**VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de vida.**

**Tabla N°03 Calidad de vida**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES (variable)</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS BÁSICOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Preocupación por la experiencia del sujeto, en la que su afectación se la puede medir por grados: alto, medio y bajo y está implicada el desequilibrio del área física, psicológica y social.	Grado alto  Grado medio  Grado bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequilibrio del área física</li> <li>• Desequilibrio psicológico</li> <li>• Desequilibrio social.</li> </ul>	Se observa niveles de afectación emocional en el paciente?	Observación	Encuesta.

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** La investigadora

## Plan de recolección de información

Tabla N° 04. Plan de recolección de información

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Para qué?	Para determinar la influencia de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes.
2. ¿De qué personas?	Pacientes con TBP.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Calidad de vida.
4 ¿Quién?	El investigador Marisol Carillo
5 ¿Cuándo?	En Enero – Diciembre del 2013.
6 ¿Dónde?	En centro de salud área N°2 de Ambato.
7 ¿Cuántas veces?	Formulario aplicado una sola vez.
8 ¿Con qué técnica?	Aplicación de encuesta.
9 ¿Con qué?	Cuestionario de salud SF-36..

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** La investigadora

### **3.7 Técnicas de Procesamientos y análisis de Datos**

Se tomaron los datos del libro de sintomáticos respiratorios del centro de salud de los pacientes que se entrevistaron, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; posteriormente se localizaron a los mismos y se aplicara la encuesta previa autorización del entrevistado.

La información se tabulo y analizó en una base de datos en Excel, del sistema operativo Windows y el sistema estadístico EPIINFO para la elaboración de gráficos y tablas.

### **3.8 Plan de recolección de información**

#### **Recolección de información**

La recolección de la información se realizó a través de aplicación de test para obtener datos sobre la estructura familiar y el entorno que rodea al paciente y el cuestionario de atribución de problemas que aportara con información sobre las conductas de investigación y su desarrollo..

#### **Análisis Crítico**

Se llevó a cabo el análisis crítico de la información obtenida con la finalidad de depurar los datos defectuosos que puedan alterar el propósito de la investigación.

#### **Corrección de la información**

El reajuste de la recolección de la información cuando el caso lo amerite para evitar información incorrecta que afecte a la investigación realizada.

#### **Ordenar y Tabular**

Se tabuló y ordenó los datos obtenidos de acuerdo a las variables, elaborando cuadros estadísticos y representando gráficamente la información.

#### **Análisis de la Información**

Se realizó el análisis de la información.

### **Verificación de la Hipótesis**

Al culminar todos los procedimientos se perseguirá la verificación de la hipótesis planteada, a través de todos los datos que se obtendrán en la investigación, para lo consecución de los objetivos, para efectos de la verificación se aplica las pruebas estadísticas Chi Cuadrado y el test de Kolmogorov-Smirnov(K S)

El procedimiento del test K S es similar al del test de la chi-2 , se trata de comparar la distribución muestral observada con la resultante de dar por cierta la hipotética distribución de la población .En el caso de la chi-2 se comprueban frecuencias absolutas observadas con sus homónimas teóricas , en el caso del test de Kolmogorov-Smirnov las frecuencias a comparar serán las frecuencias relativas acumuladas  $F(x_i)$  de las dos distribuciones ; observada y teórica. De ahí su utilidad para aquellas ocasiones en las que los datos se encuentren en forma de escala ordinal. La razón para utilizar esta prueba es solo demostrar que la distribución de la población es normal.

Cabe resaltar que los 30 individuos que no tienen tuberculosis viven en la misma comunidad y son de características similares a los que tienen tuberculosis; de hecho, la única diferencia entre ellos es solo la presencia de tuberculosis, finalmente se debe definir que exista homocedasticidad para lo cual se aplicará el test de Levene.

#### **3.8.1 CUESTIONARIO SF-36**

Es un instrumento desarrollado a partir de una extensa batería de cuestionarios utilizados en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study) (MOS). Detecta tanto estados positivos de salud como negativos, así como explora la salud física y la salud mental.

Consta de 36 temas, que exploran 8 dimensiones del estado de salud: función física; función social; limitaciones del rol: de problemas físicos;

limitaciones del rol: problemas emocionales; salud mental; vitalidad; dolor y percepción de la salud general. Existe un elemento no incluido en estas ocho categorías, que explora los cambios experimentados en el estado de salud en el último año.

Para su evaluación se han propuesto dos formas diferentes de puntuación:

1. El Rand Group estableció una graduación de las respuestas para cada tema desde 0 a 100. No todas las respuestas tienen el mismo valor, ya que depende del número de posibilidades de respuesta para cada pregunta.
2. El HealthInstitute otorga diferentes pesos específicos a cada respuesta, según unos coeficientes que no siguen una distribución lineal.

Las características de las puntuaciones son como siguen:

- A) Los temas y las dimensiones del cuestionario proporcionan unas puntuaciones que son directamente proporcionales al estado de salud; cuanto mayor sean, mejor estado de salud.
- B) El rango de las puntuaciones para cada dimensión oscila de 0 a 100.

En cuanto al cuestionario:

No está diseñado para proporcionar un índice global, aunque en ocasiones se han propuesto puntuaciones resumen de salud física y de salud mental, mediante la combinación de las respuestas de los temas.

El cuestionario detecta tanto estados positivos de salud, como negativos. El contenido de las cuestiones se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Su ámbito de aplicación abarca población general y pacientes, y se emplea en estudios descriptivos y de evaluación.

**Tabla N° 05 Dimensión**

Definición de las dimensiones y calificación de los temas: <b>Dimensión</b>	<b>Significado</b>
<b>Función física</b>	Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.
<b>Rol físico</b>	Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.
<b>Dolor corporal</b>	Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.
<b>Salud general</b>	Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.
<b>Vitalidad</b>	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.
<b>Función social</b>	Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.
<b>Rol emocional</b>	Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.
<b>Salud mental</b>	Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** La investigadora

### 3. Formato

Tabla 1. Cuestionario de Salud SF-36

#### **MARQUE UNA SOLA RESPUESTA**

**1. En general, usted diría que su salud es:**

- 1 Excelente
- 2 Muy buena
- 3 Buena
- 4 Regular
- 5 Mala

**2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?**

- 1 Mucho mejor ahora que hace un año
- 2 Algo mejor ahora que hace un año
- 3 Más o menos igual que hace un año
- 4 Algo peor ahora que hace un año
- 5 Mucho peor ahora que hace un año

#### **LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.**

**3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada



**9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?**

- 1 Sí, me limita mucho
- 2 Sí, me limita un poco
- 3 No, no me limita nada

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.**

**13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

- 1 Sí 2 No

**14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?**

- 1 Sí 2 No

**15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

- 1 Sí 2 No

**16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?**

- 1 Sí 2 No

**17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?**

- 1 Sí 2 No

**18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?**

- 1 Sí 2 No

**19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?**

- 1 Sí 2 No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

1 No, ninguno 2 Sí, muy poco 3 Sí, un poco 4 Sí, moderado 5 Sí, mucho  
6 Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

1 Nada 2 Un poco 3 Regular 4 Bastante 5 Mucho

**LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.**

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

1 Siempre  
2 Casi siempre  
3 Muchas veces  
4 Algunas veces  
5 Sólo alguna vez  
6 Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

1 Siempre  
2 Casi siempre  
3 Muchas veces  
4 Algunas veces  
5 Sólo alguna vez  
6 Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

1 Siempre  
2 Casi siempre  
3 Muchas veces  
4 Algunas veces  
5 Sólo alguna vez  
6 Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

1 Siempre  
2 Casi siempre  
3 Muchas veces  
4 Algunas veces  
5 Sólo alguna vez  
6 Nunca

**27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

**28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- 5 Sólo alguna vez
- 6 Nunca

**29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Muchas veces
- 4 Algunas veces
- Sólo alguna vez
- 6 Nunca

**30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez
- 5 Nunca

**31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez

**32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3 Algunas veces
- 4 Sólo alguna vez
- 5 Nunca

**POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.**

**33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.**

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta

- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

**34. Estoy tan sano como cualquiera.**

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

**35. Creo que mi salud va a empeorar.**

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

**36. Mi salud es excelente.**

- 1 Totalmente cierta
- 2 Bastante cierta
- 3 No lo sé
- 4 Bastante falsa
- 5 Totalmente falsa

**Baremo**

Asignación de puntaje.

Enfoque Rand es simple.

Transforma el puntaje a escala de 0 a 100 (lo mejor es 100).

Por ejemplo pregunta de 3 categorías se puntúan 0 - 50- 100; con 5 categorías se puntúan 0 - 25 - 50 - 75- 100; con 6 categorías 0-20-40-60-80-100.

Luego, los puntajes de ítems de una misma dimensión se promediarán para crear los puntajes de las 8 escalas que van de 0 a 100.

Los ítems no respondidos no se consideran. (SF-36, 2010).

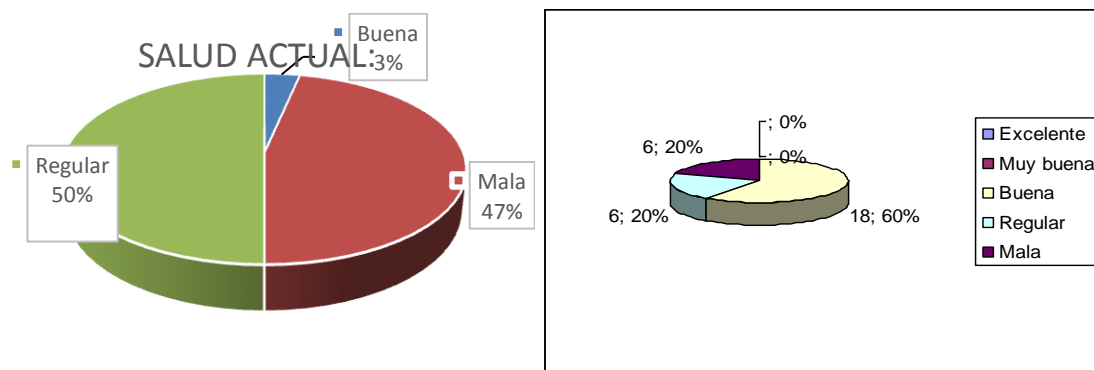
## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO SF-36

##### 1. En general usted diría que su salud es:

Gráfico N° 05. Pregunta 01 pacientes con TB Gráfico N° 06. Pregunta 01 pacientes sin TB



Fuente: Tesis de investigación

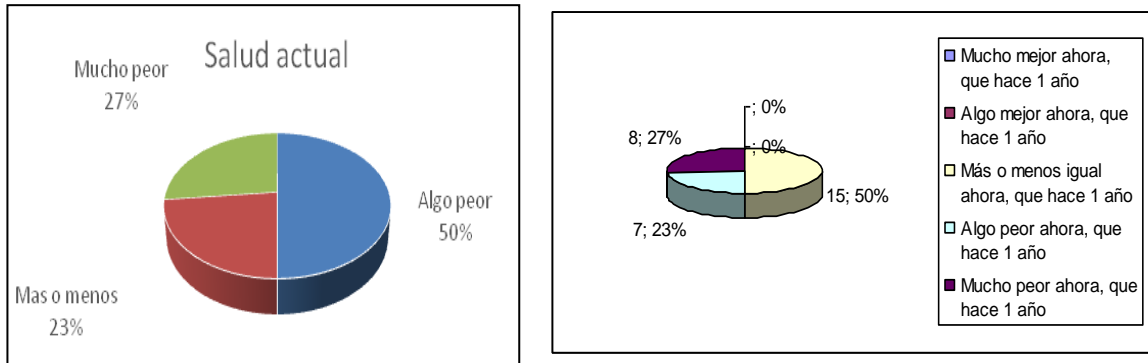
Elaborado por: Marisol Carrillo

##### Interpretación de datos:

Al interpretar los datos recolectados se puede mencionar que el 50% de los pacientes con Tuberculosis Pulmonar, se encuentran actualmente regular en su estado de salud, en comparación con los pacientes que no tienen tuberculosis pulmonar que en un 60 % detalla tener una salud buena, teniendo en cuenta que en las dos situaciones se abarca la salud física y emocional.

## 2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace 1 año?

Gráfico N° 07. Pregunta 02 pacientes con TB Gráfico N° 08. Pregunta 02 pacientes sin TB



Fuente: Tesis de investigación  
Elaborado por: Marisol Carrillo

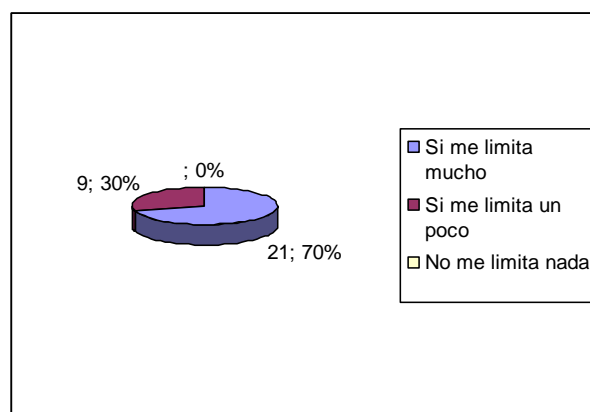
### Interpretación de resultados

Del análisis de la información tabulada en pacientes tuberculosos la mitad manifiestan sentirse algo peor que hace un año atrás, en pacientes sin tuberculosis expresan sentirse algo mejor lo que se concluye que con o sin tuberculosis cualquier tipo de enfermedad mantiene a los pacientes con niveles inestables de salud

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal.

3. Su salud actual ¿Le limita para hacer esfuerzos físicos e intensos, tales como correr, levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores?

Gráfico N° 09. Pregunta 3 pacientes con TB Gráfico N° 10. Pregunta 3 pacientes sin TB



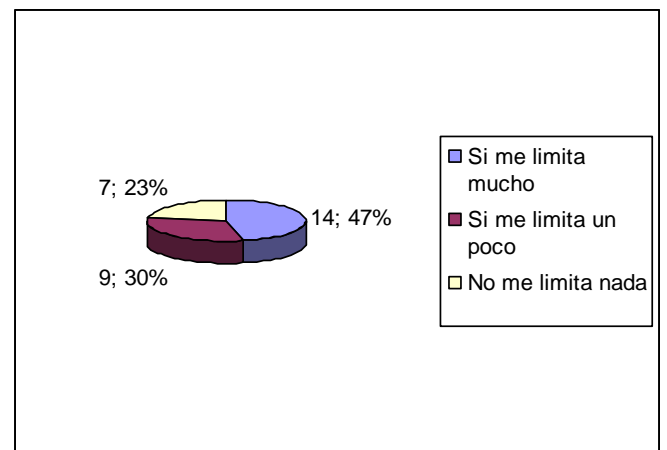
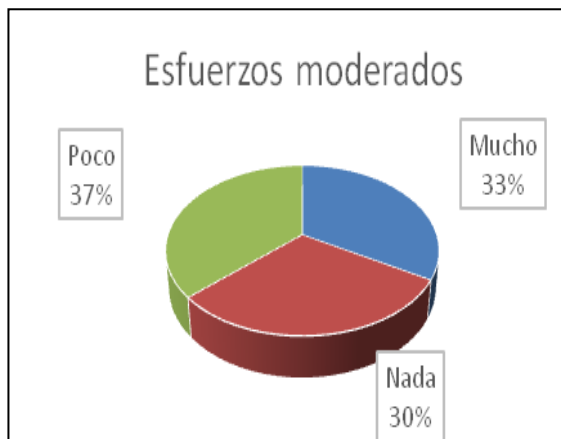
Fuente: Tesis de investigación  
Elaborado por : Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

En un porcentaje un poco mayor, los pacientes sin Tuberculosis han expresado que la enfermedad les limita un poco las actividades físicas, en el caso de los pacientes con TB la mayoría de ellos han considerado su enfermedad les limitan mucho sus actividades físicas intensas, puesto que el grupo de pacientes estudiados son de mediana a una avanzada edad, quienes viven en zonas rurales, los cuales están dedicados plenamente a trabajar en sus tierras.

**4. Su salud actual, le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora?**

Gráfico N° 11. Pregunta 4 pacientes con TB Gráfico N° 12. Pregunta 4 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

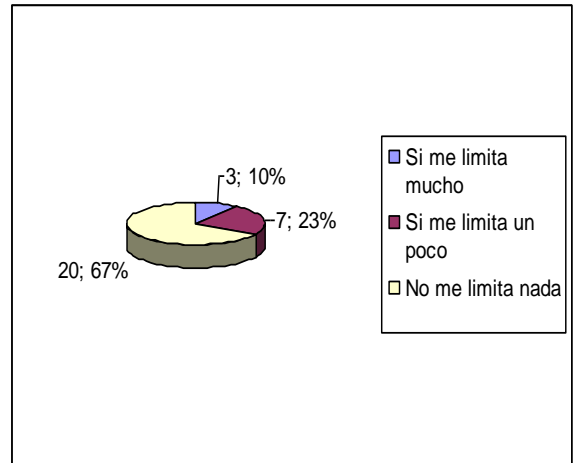
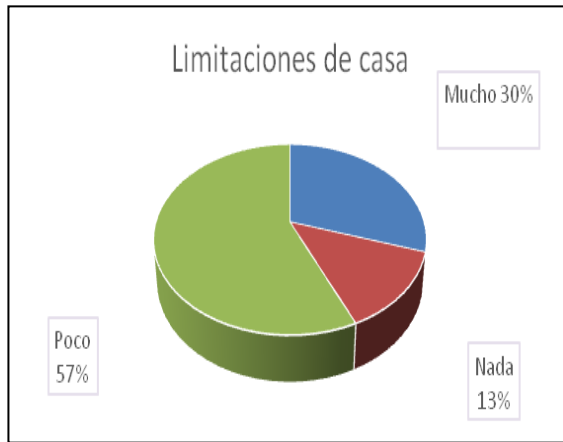
**Interpretación de datos**

Los pacientes en estudio indican en ambos casos que su salud actual les limita poco al realizar esfuerzos físicos moderados, si se observa los gráficos los datos porcentuales son casi similares ya que son casos nuevos detectados por el Ministerio de Salud Pública



## 5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

Gráfico N° 13. Pregunta 5 pacientes con TB Gráfico N° 14. Pregunta 5 pacientes sin TB



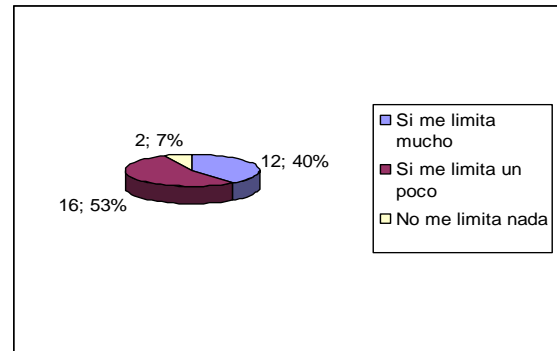
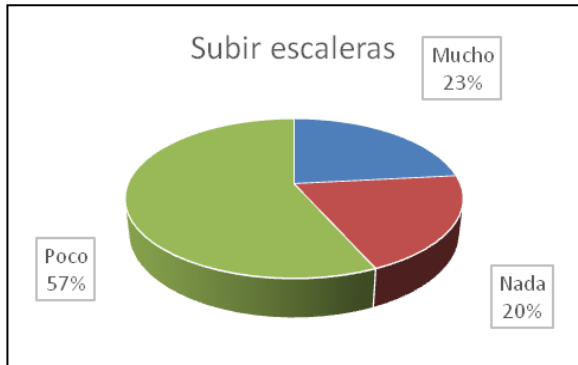
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

Se evidencia en los dos casos que existe poca limitación en realizar las labores domésticas, en este caso llevar la bolsa de las compras, lo que nos afirma que no solamente la Tuberculosis afecta en poca cantidad en realizar esfuerzos físicos moderados.

## 6. Su salud actual ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

Gráfico N° 15. Pregunta 6 pacientes con TB Gráfico N° 16. Pregunta 6 pacientes sin TB



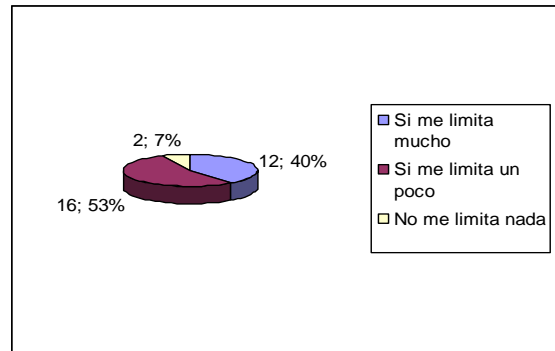
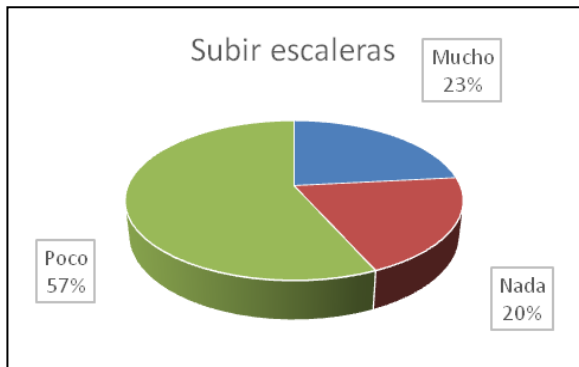
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

De acuerdo a los parámetros de comparación se puede notar que los dos casos es poca la limitación que tiene los pacientes para subir escaleras uno de los motivos podría ser que en sus hogares solo haya un piso y poco o nada suben escaleras.

## 7. Su salud actual ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

Gráfico N° 17. Pregunta 7 pacientes con TB Gráfico N° 18. Pregunta 7 pacientes sin TB



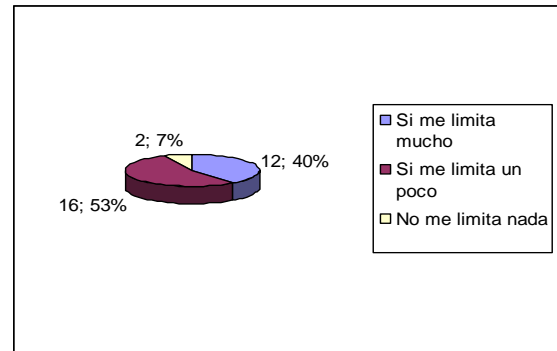
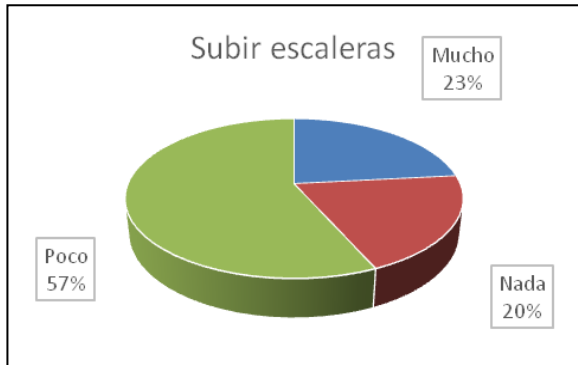
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

En este caso el 50% de los pacientes con o sin tuberculosis están poco limitados en subir un solo piso, podría considerarse como una razón que quienes se encuentran en su mayoría afectados son de edad avanzada.

## 8. Su salud actual ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

Gráfico N° 19. Pregunta 8 pacientes con TB Gráfico N° 20. Pregunta 8 pacientes sin TB



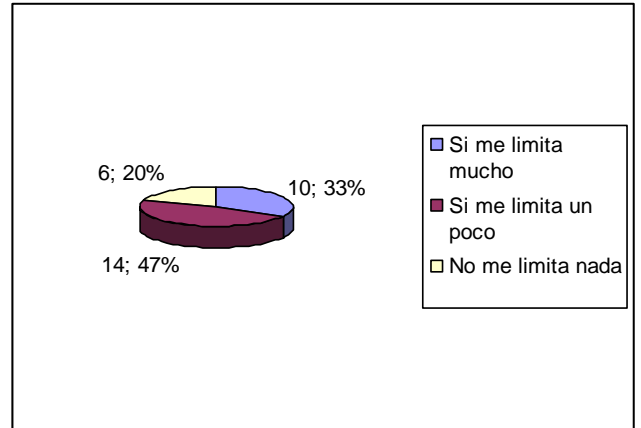
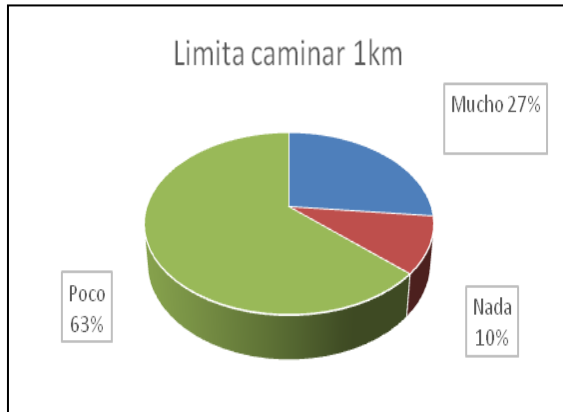
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

De los datos obtenidos en la encuesta se puede determinar tanto en pacientes con tuberculosis como a aquellos que no tienen tuberculosis que más de la mitad expresa tener poco problema o les limita un poco agacharse o arrodillarse.

## 9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un km o más?

Gráfico N° 21. Pregunta 9 pacientes con TB Gráfico N° 22. Pregunta 9 pacientes sin TB



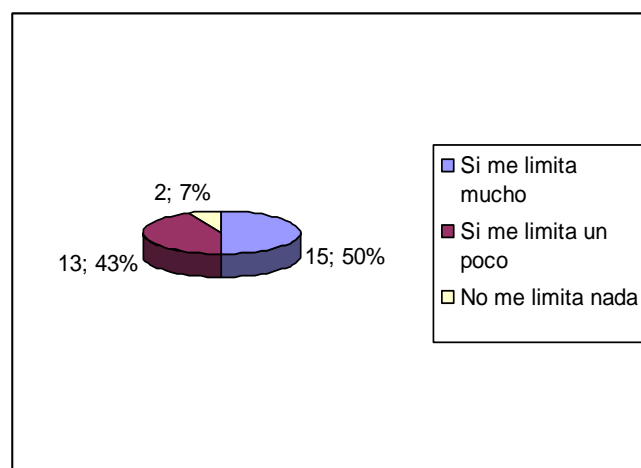
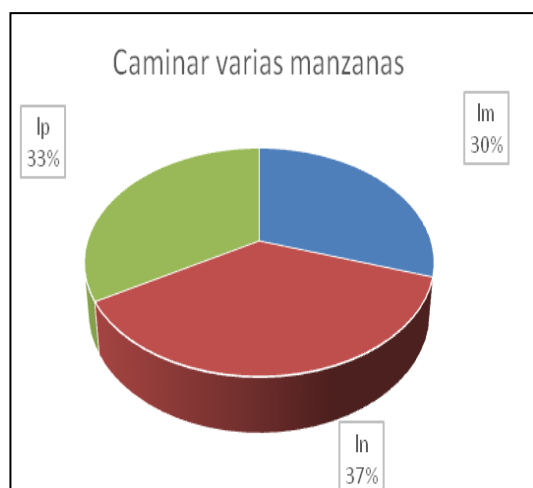
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

Los pacientes encuestados corresponden a zonas rurales quienes están acostumbrados a caminar debido a su trabajo expresan estar poco limitados a caminar 1km, en los dos casos se expresa respuestas similares.

## 10. Su salud actual. ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

Gráfico N° 23. Pregunta 10 pacientes con TB Gráfico N° 24. Pregunta 10 pacientes sin TB



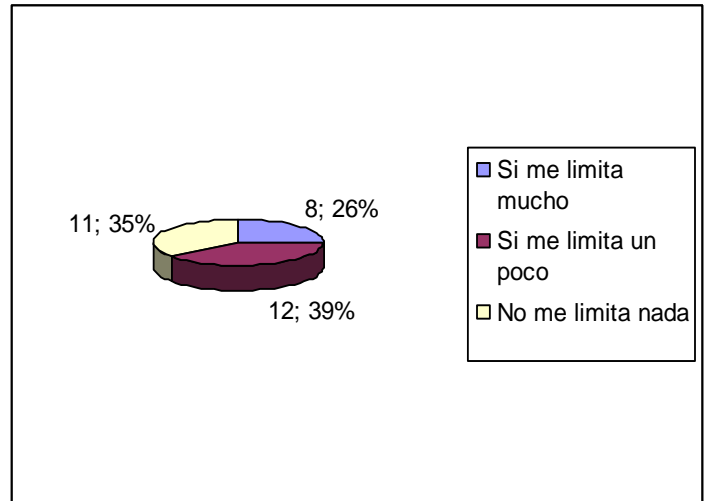
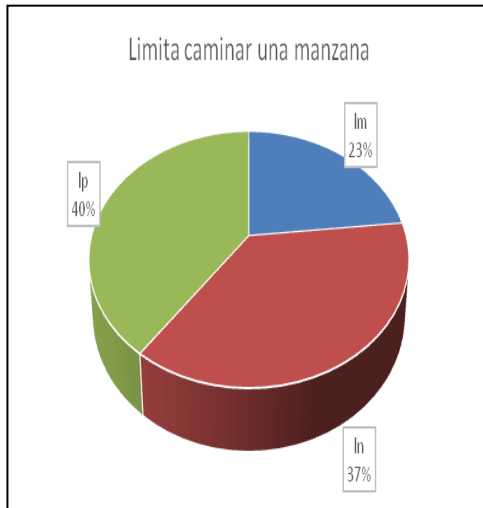
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

En este caso nos encontramos con pacientes a quienes les no les afecta en nada caminar mucho, pero nos encontramos con un buen porcentaje a quienes les limita mucho caminar varias manzanas esto puede interferir en su trabajo debido a su estado físico.

### 11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

Gráfico N° 25. Pregunta 11 pacientes con TB Gráfico N° 26. Pregunta 11 pacientes sin TB



Fuente: Tesis de investigación  
Elaborado por: Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

Al ser casos nuevos, y residentes en la zona rural ambos casos detallan que no se encuentran limitados para caminar una sola manzana, el sistema respiratorio aún se encuentra en buenas condiciones.

## 12. Su salud actual ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

Gráfico N° 27. Pregunta 12 pacientes con TB

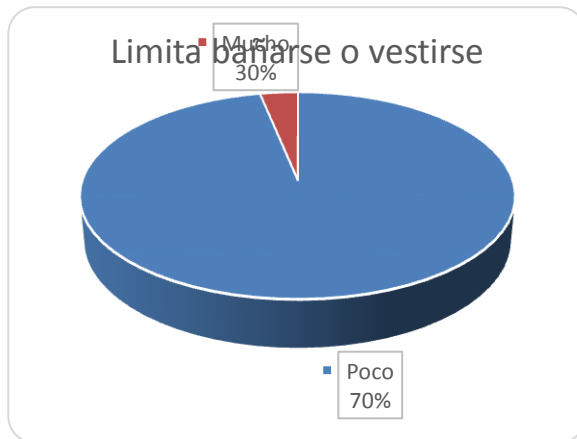
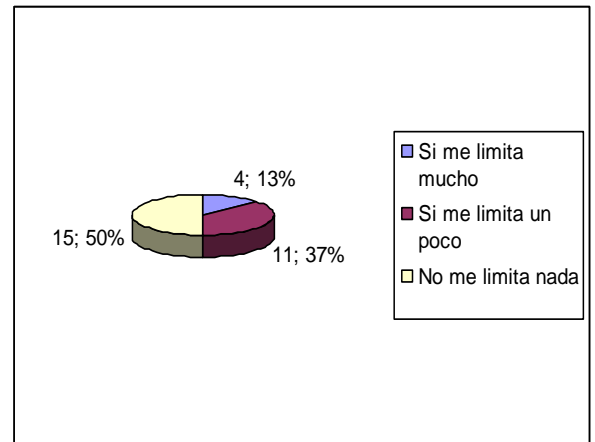


Gráfico N° 28. Pregunta 12 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos:

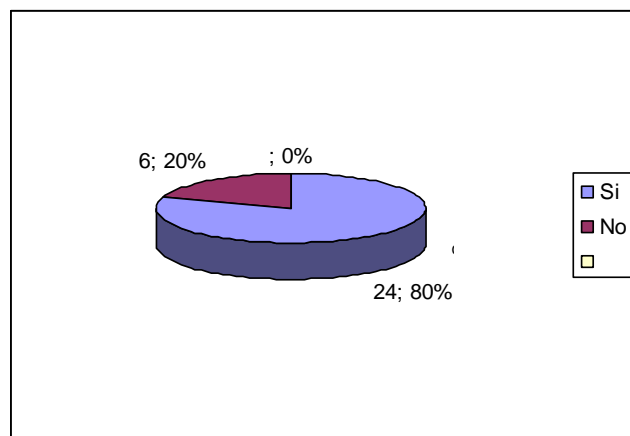
A todos los pacientes les limita poco bañarse o vestirse por sí mismo, ya que su estado emocional los vuelve vulnerables al pensar que algún momento puedan deteriorarse debido a su enfermedad crónica.



Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas.

**13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

Gráfico N° 29. Pregunta 13 pacientes con TB Gráfico N° 30. Pregunta 13 pacientes sin TB



Fuente: Tesis de investigación  
Elaborado por: Marisol Carrillo

**Interpretación de datos**

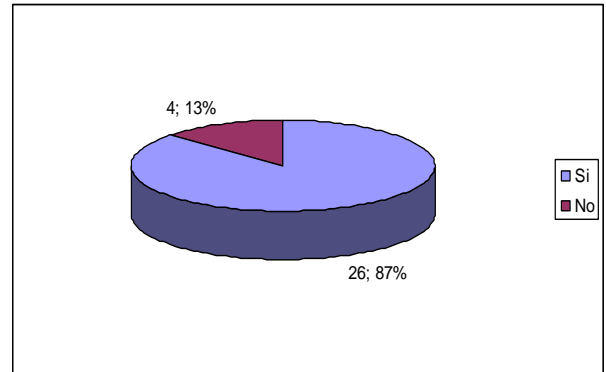
En los dos casos, la mayor parte de los pacientes sin considerar si tiene o no tuberculosis afirma que tuvo que reducir el tiempo a su trabajo, debido a las citas médicas recurrentes, el uso de los medicamentos, el recoger los esputos a la hora indicada, resultan de tiempo para el bienestar de su salud, poniendo a riesgo el trabajo.

**14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?**

Gráfico N° 31. Pregunta 14 pacientes con TB



Gráfico N° 32. Pregunta 14 pacientes sin TB



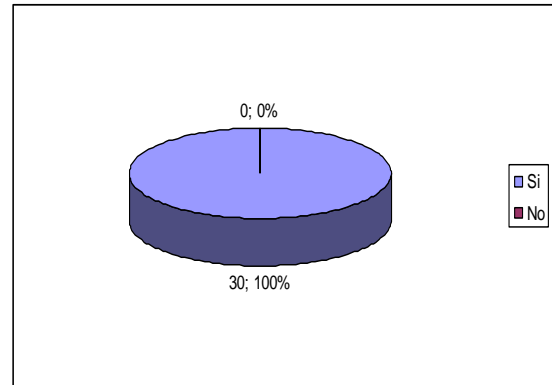
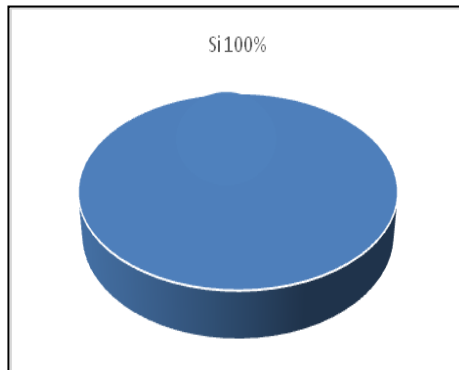
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos:**

Los pacientes al ser diagnosticados de Tuberculosis Pulmonar o cualquier otro tipo de enfermedad están limitados a realizar ciertas acciones para la protección de su salud y el de su familia, por lo que la mayoría de ellos confirma hacer menos a causa de su salud física.

**15. Durante las 4 últimas semanas, ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

Gráfico N° 33. Pregunta 15 pacientes con TB Gráfico N° 34. Pregunta 15 pacientes sin TB



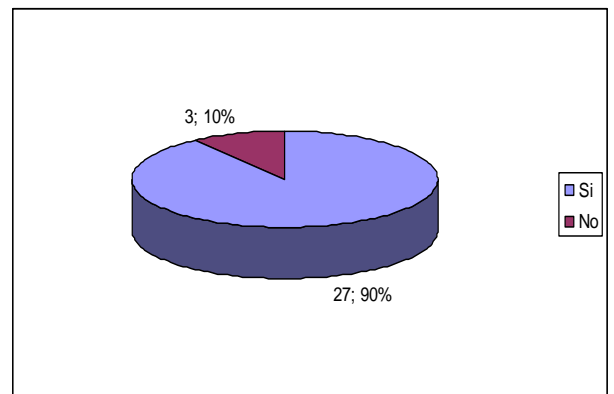
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos:**

Todos los pacientes afirman que han dejado de hacer algunas tareas en forma general, debido a su salud física ya que la Tuberculosis al igual que cualquier tipo de enfermedad no solamente afecta al sistema respiratorio, sino también va disminuyendo sus defensas, por ende las fuerzas para trabajar o hacer sus actividades cotidianas como una persona sana.

**16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?**

Gráfico N° 35. Pregunta 16 pacientes con TB Gráfico N° 36. Pregunta 16 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

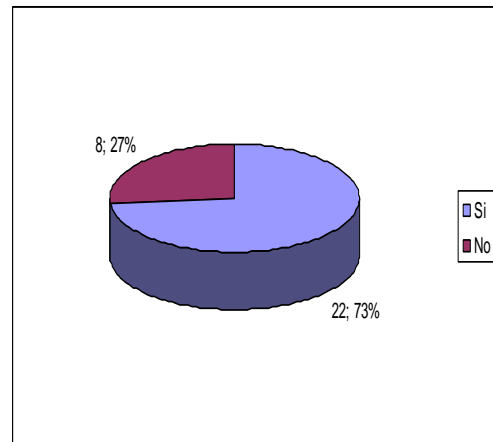
### **Interpretación de datos**

En los dos casos investigados la mayoría de pacientes refiere que le costó más de lo normal hacer su trabajo y sus labores cotidianas ya que la Tuberculosis o cualquier otra enfermedad requiere un seguimiento continuo por parte del personal de salud, para el control de la misma

**17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado a su trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

Gráfico N° 37. Pregunta 17 pacientes con TB

Gráfico N° 38. Pregunta 17 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

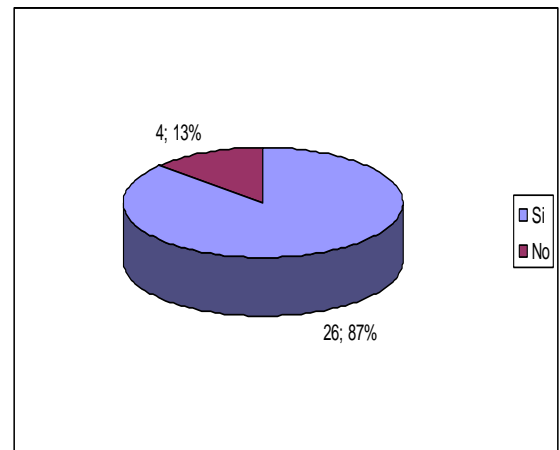
**Interpretación de datos:**

Como en la mayoría de los casos los pacientes al ser diagnosticados con Tuberculosis Pulmonar, cualquier otra dolencia siendo son afectados emocionalmente, ya que son obligados a realizar ciertas acciones como estar en un cuarto solos, , la mayoría tuvo que reducir el tiempo dedicado a su trabajo y actividades cotidianas.

**18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

Gráfico N° 39. Pregunta 18 pacientes con TB

Gráfico N° 40. Pregunta 18 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos:**

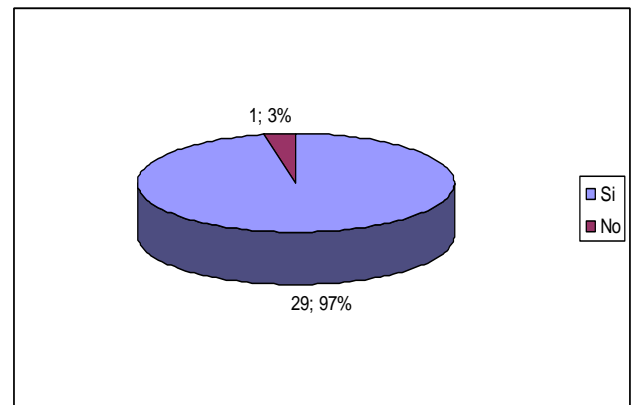
La Tuberculosis así como el resto de enfermedades no por ser menos graves tiene un importante impacto en la calidad de vida de los pacientes que la padecen, es por esto un alto porcentaje de los dos grupos encuestado afirma hacer menos por estar deprimido.

**19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

Gráfico N° 41. Pregunta 19 pacientes con TB



Gráfico N° 42. Pregunta 19 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

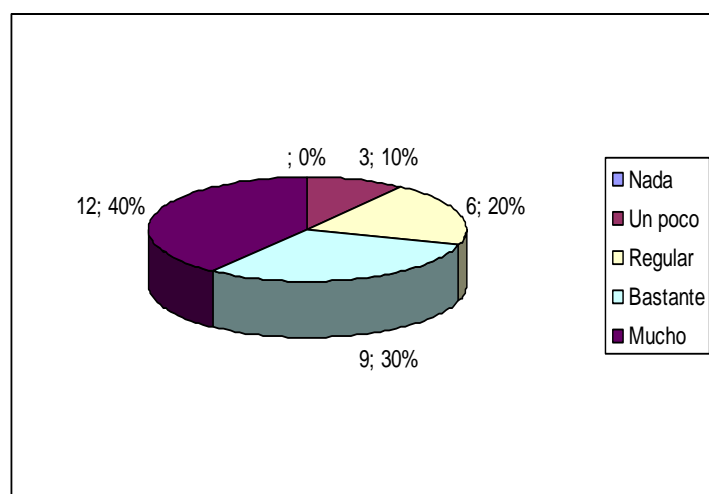
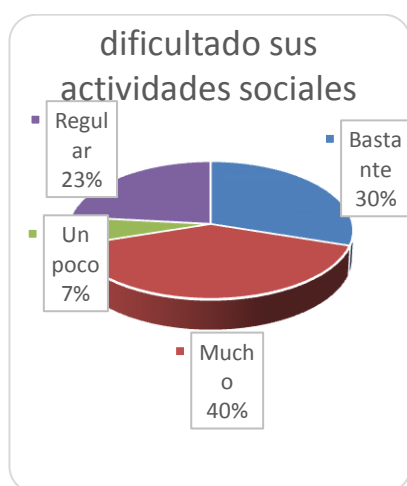
**Interpretación de resultados**

Muchos de los pacientes encuestados al encontrarse con Tuberculosis Pulmonar o con otra enfermedad afirma que su situación laboral y cotidiana ya no se realiza cuidadosamente como el estar sano, ya que ahora se debe preocupar más por su salud ya que de ellos depende la situación económica de su familia.

## ÁREA SOCIAL

**20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

Gráfico N° 43. Pregunta 20 pacientes con TB Gráfico N° 44. Pregunta 20 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

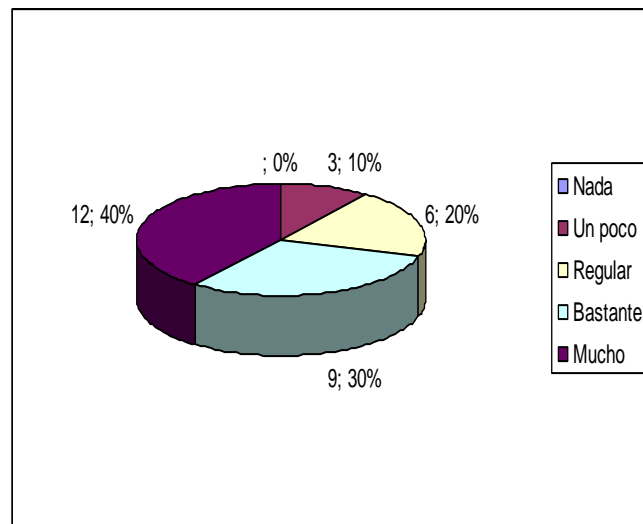
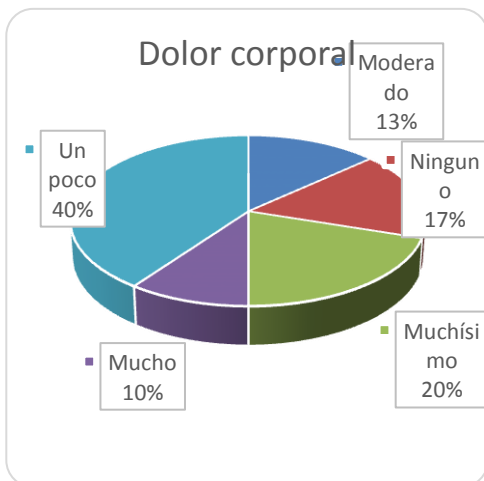
### Interpretación de resultados:

Si consideramos que la tuberculosis Pulmonar es transmisible de persona a persona por tanto las relaciones sociales se ven afectadas, además al enfermarse de otras afecciones también se ven obligados a mantener alejamiento con las personas de su alrededor para evitar el contagio y así prevenir posible enfermedades concomitantes en los pacientes, es por eso que han dificultado mucho sus actividades sociales.



## 21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo las últimas 4 semanas?

Gráfico N° 45. Pregunta 21 pacientes con TB Gráfico N° 46. Pregunta 21 pacientes sin TB



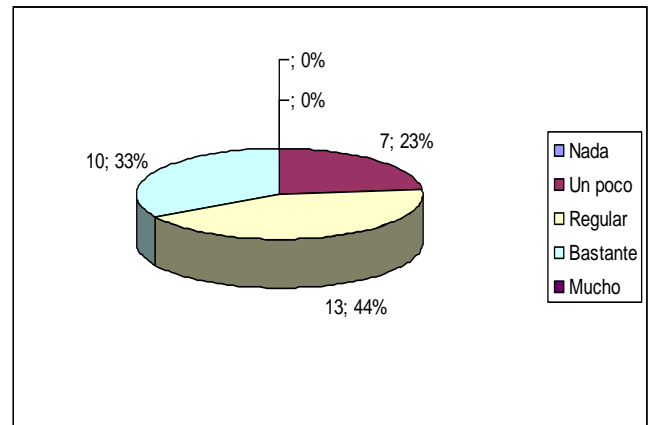
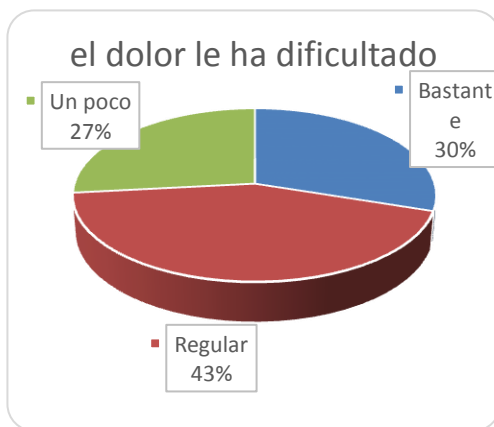
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de resultados

La mayor parte de pacientes en ambos casos refieren haber tenido dolor en alguna parte del cuerpo, ya que la toda enfermedad puede provocar debilidad corporal, indistintamente afectado.

**22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

Gráfico N° 47. Pregunta 22 pacientes con TB Gráfico N° 48. Pregunta 22 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

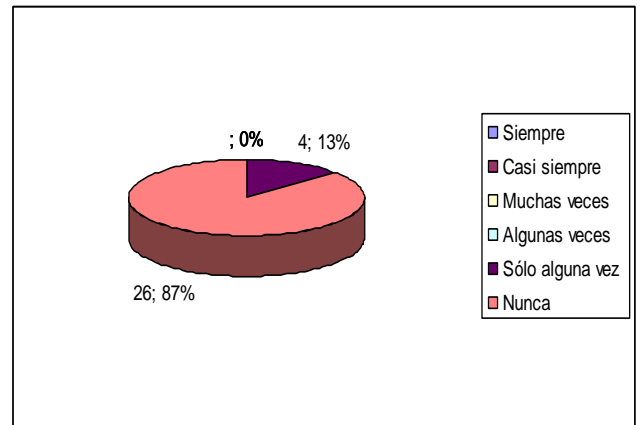
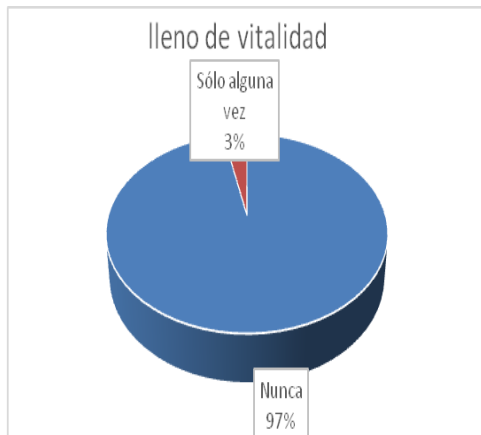
**Interpretación de datos:**

En un porcentaje con un mínimo de diferencia de las personas refieren haber tenido dificultad de realizar las actividades domésticas, ya que las enfermedades dificultan la realización cuidadosa de las actividades laborales, puesto que se encuentra en fase de contagio y precaución.

Las preguntas que siguen se refieren a como se ha sentido y como le han ido las cosas durante las últimas 4 semanas en cada pregunta responda lo que se parezca más como se ha sentido usted. (EMOCIONAL \_ PSICOLÓGICO)

**23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?**

Gráfico N° 49. Pregunta 23 pacientes con TB Gráfico N° 50. Pregunta 23 pacientes sin TB



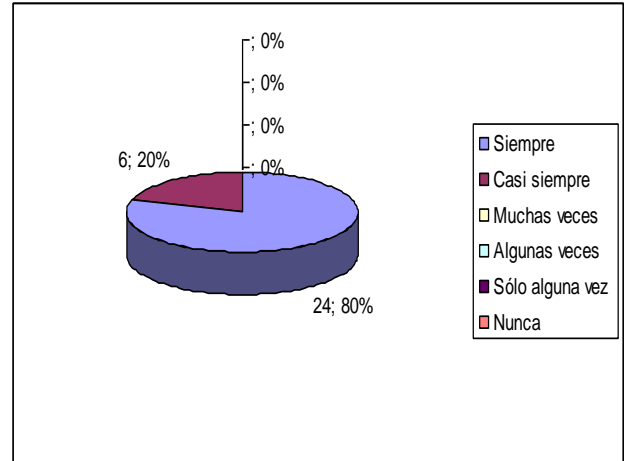
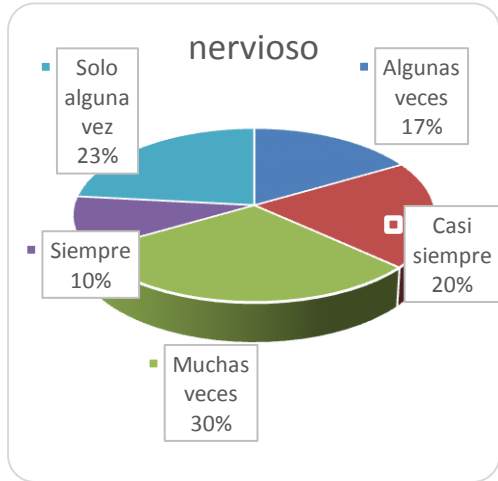
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

Desde el mismo momento en que los pacientes tuvieron conocimiento de cualquier tipo de enfermedad indistintamente de tener Tuberculosis, su estado de salud ya afectó su calidad de vida en este caso la vitalidad nunca volvió a ser la misma de antes.

## 24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo nervioso?

Gráfico N° 51. Pregunta 24 pacientes con TB Gráfico N° 52. Pregunta 24 pacientes sin TB



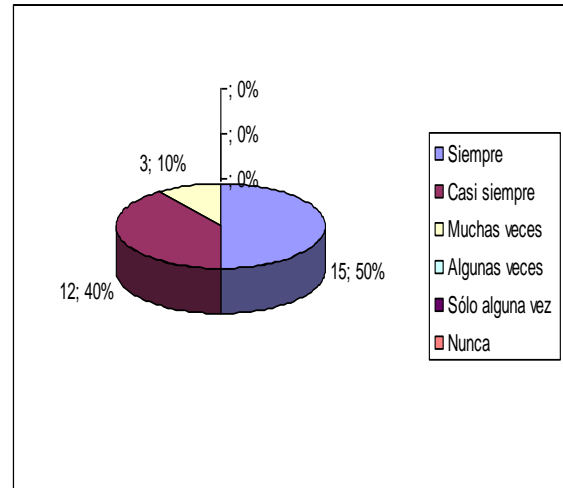
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

A nivel clínico y de acuerdo a la encuesta la Tuberculosis y otras enfermedades afecta el sistema nervioso puede presentarse nerviosismo, irritabilidad, depresión, rasgos de psicosis, alteración en los reflejos vasomotores, es por esto que muchas veces los pacientes están nerviosos.

**25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?**

Gráfico N° 53. Pregunta 25 pacientes con TB Gráfico N° 54. Pregunta 26 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos**

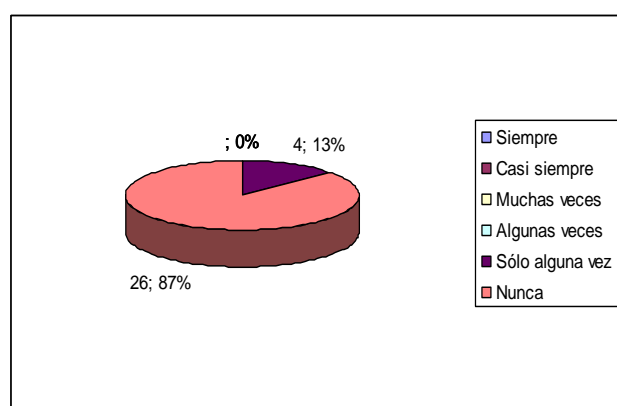
En porcentaje casi similar y en ambos casos los pacientes siempre están bajo de moral, ya que la Tuberculosis no solamente afecta su sistema respiratorio sino también su situación emocional al saber que están destinado a tener controles frecuentes y aislamiento por largo tiempo.

**26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?**

Gráfico N° 55. Pregunta 26 pacientes con TB



Gráfico N° 56. Pregunta 26 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos:**

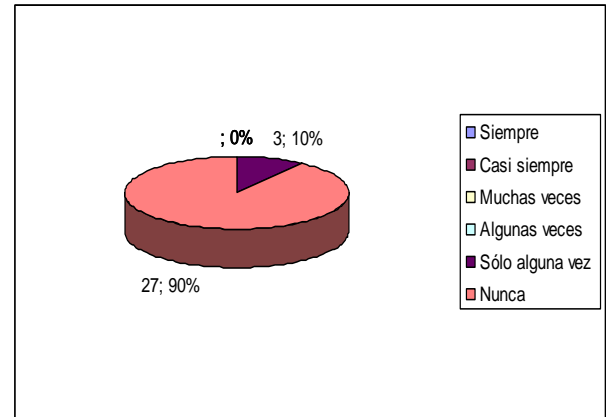
Con el conocimiento de tener alguna enfermedad pocos son los pacientes solo que alguna vez se sintieron calmados y tranquilos durante las 4 últimas semanas de su enfermedad, ya que la sintomatología de la Tuberculosis así como de otras enfermedades empiezan a sentirse mal.

## 27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

Gráfico N° 57. Pregunta 27 pacientes con TB



Gráfico N° 58. Pregunta 27 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

De acuerdo a la encuesta en su mayoría los pacientes nunca tuvieron mucha energía ya que al saber que se encuentran con una enfermedad infectocontagiosa de fácil transmisión, que requiere de mucha vitalidad para su curación, se encuentran vulnerables al sufrir otras enfermedades adyacentes.

**28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?**

Gráfico N° 59. Pregunta 28 pacientes con TB

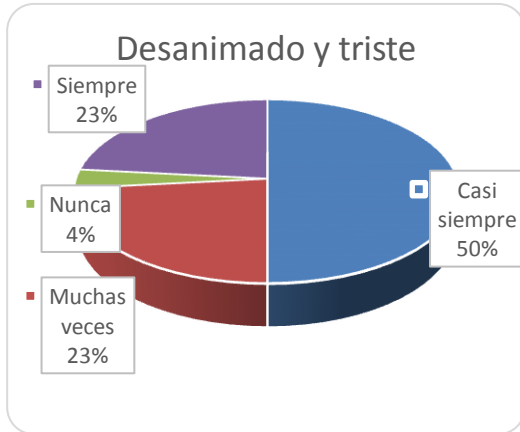
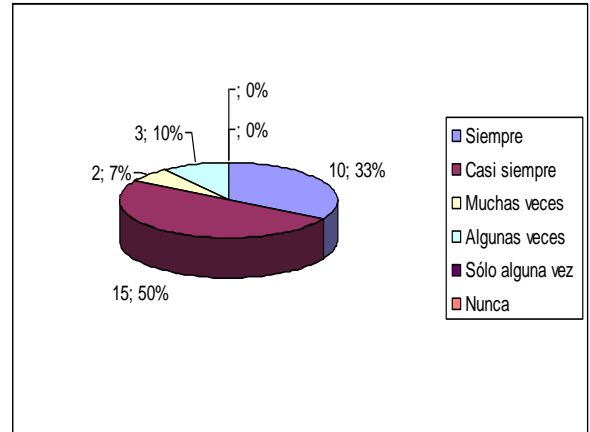


Gráfico N° 60. Pregunta 28 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos**

Podemos observar que existe un gran impacto emocional en los pacientes con cualquier tipo de enfermedad y mucho más con Tuberculosis Pulmonar ya que son pocos los que nunca se sintió desanimado y triste.



## 29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

Gráfico N° 61. Pregunta 29 pacientes con TB

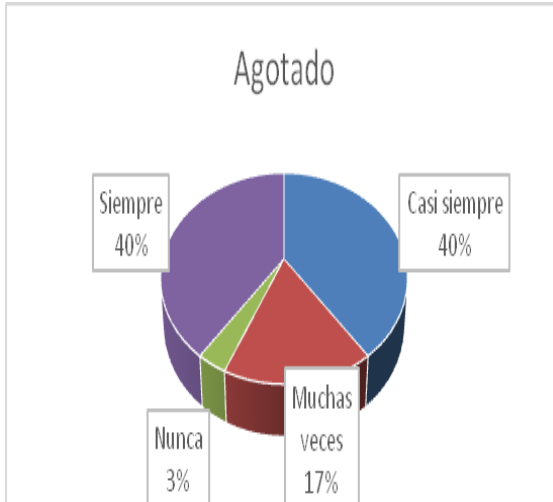
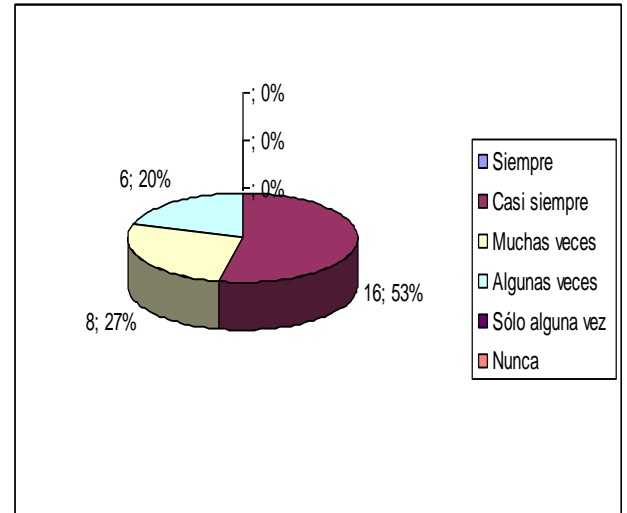


Gráfico N° 62. Pregunta 29 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos:

La tuberculosis Pulmonar al ser esta una enfermedad crónica, vuelve a quienes la padecen debilitados, pero en su mayoría todas las personas que padecen de enfermedades se ven debilitadas ante cualquier síntoma.

### 30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

Gráfico N° 63. Pregunta 30 pacientes con TB

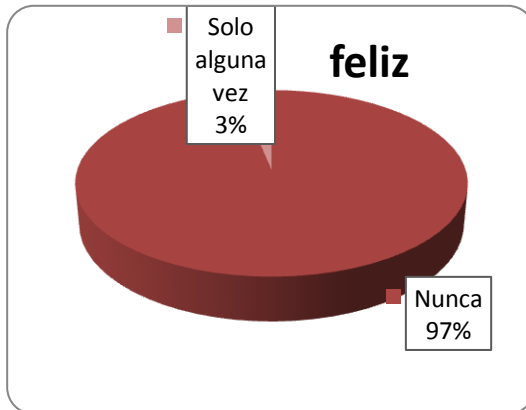
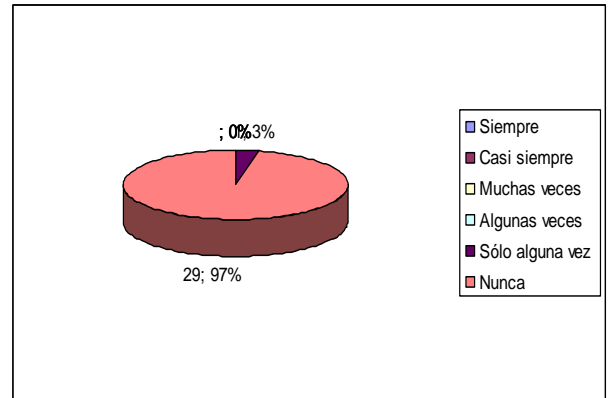


Gráfico N° 64. Pregunta 31 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

Todas las enfermedades ocasionan un cambio brusco de ánimo, ya que al estar contagiados en este caso del M. Tuberculosis nos conduce a sentirnos preocupados por nuestra condición de salud, la calidad de vida a la que nos lleva, es por esto que en ambos casos los pacientes nunca se sintió feliz.

### 31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

Gráfico N° 65. Pregunta 31 pacientes con TB

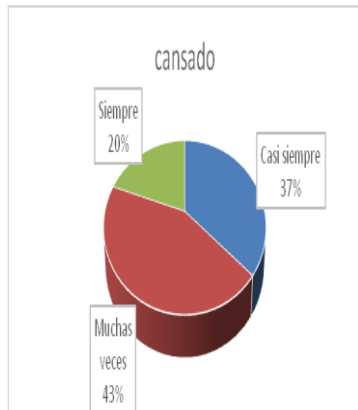
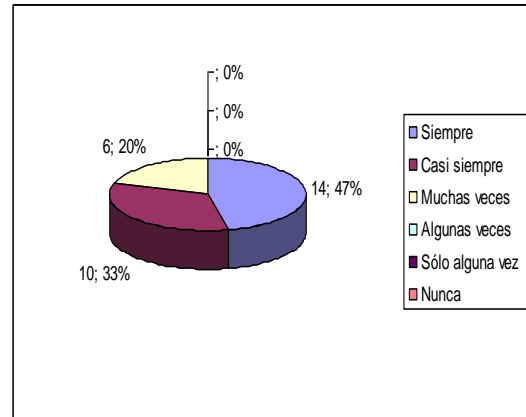


Gráfico N° 66. Pregunta 31 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

La tuberculosis Pulmonar afecta el sistema respiratorio, es por esto que los pacientes muchas de las veces están cansados y más aún en las últimas 4 semanas, por la evolución de la misma, esto sucede en todas las enfermedades ya que todo el cuerpo humano emite una alarma provocando cansancio.

**32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales como visitar a los amigos o familiares?**

Gráfico N° 67. Pregunta 32 pacientes con TB

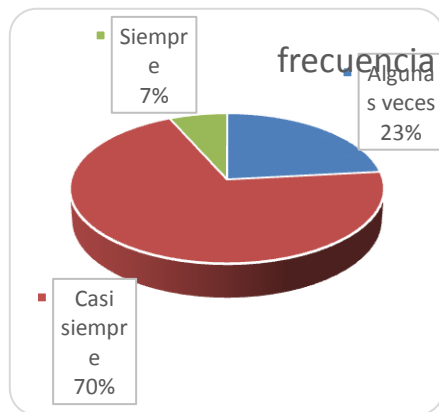
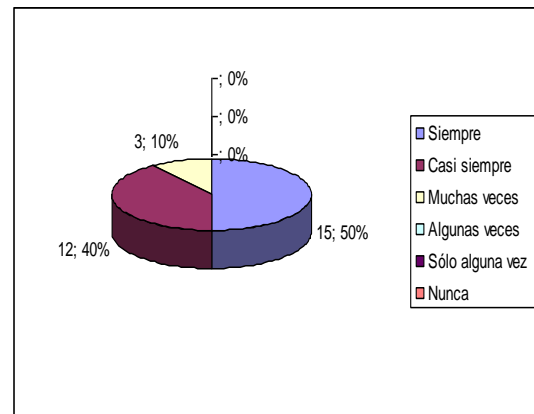


Gráfico N° 68. Pregunta 32 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

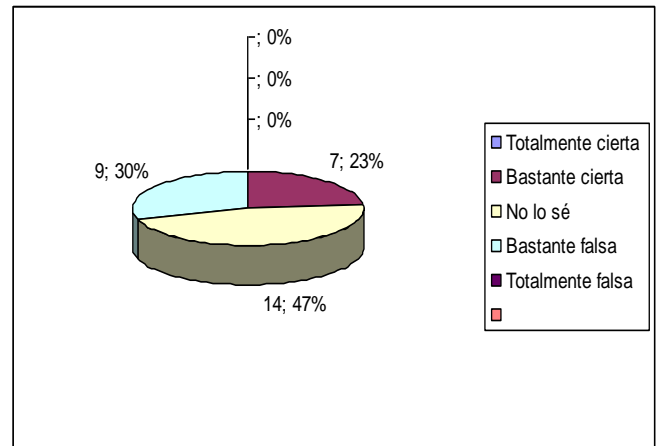
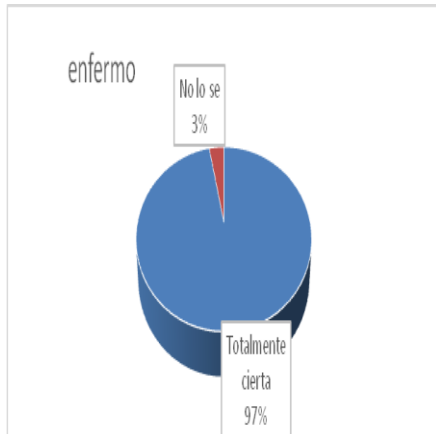
**Interpretación de datos**

Debido a que los pacientes en el caso de enfermedades crónicas deben estar aislados ya que puedan infectar a otras personas, se ha dificultado las actividades con familiares y amigos, en este caso los pacientes disminuyen sus esfuerzos físicos para realizar trabajos en grupo como lo solían hacer, muchos de ellos caen en la depresión al sentirse abandonados.

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases.

**33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.**

Gráfico N° 69. Pregunta 33 pacientes con TB Gráfico N° 70. Pregunta 33 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Interpretación de datos**

De manera totalmente cierto la mayoría de los pacientes creen que se ponen más enfermos que otras personas, debido a que la Tuberculosis es una enfermedad que predispone a sufrir otras enfermedades subyacentes.

### 34. Estoy tan sano como cualquiera

Gráfico N° 71. Pregunta 34 pacientes con TB

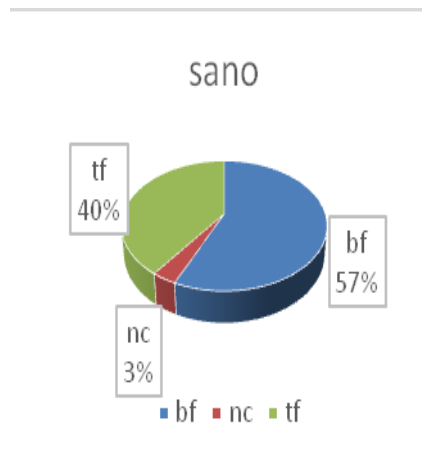
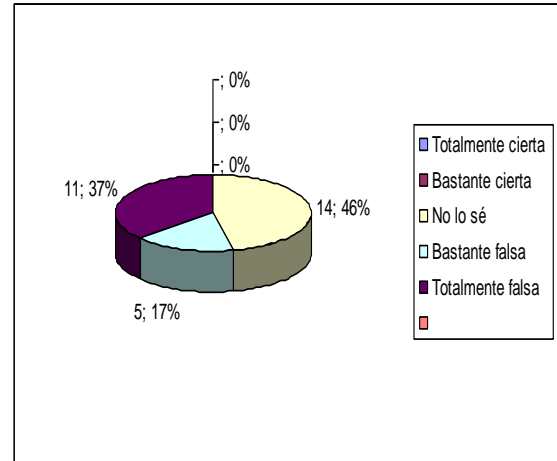


Gráfico N° 72. Pregunta 34 pacientes sin TB



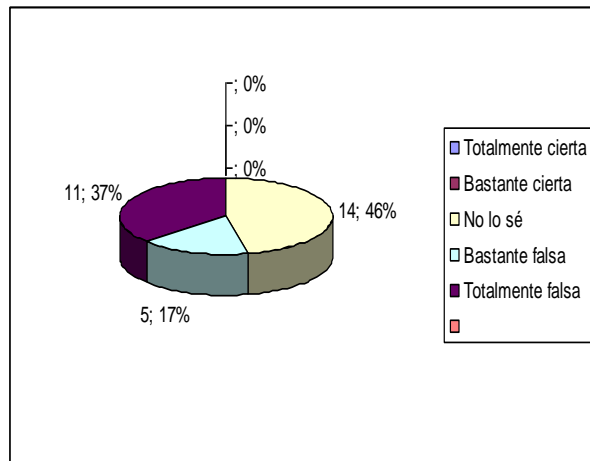
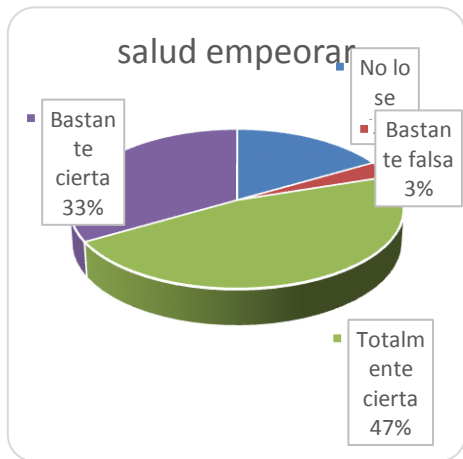
**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### Interpretación de datos

Los pacientes creen que es bastante falso que están tan sanos como cualquiera, sabiendo que la enfermedad por la cual están atravesando perjudica en forma total su calidad de vida.

### 35. Creo que mi salud va a empeorar

Gráfico N° 73. Pregunta 35 pacientes con TB Gráfico N° 74. Pregunta 35 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

#### Interpretación de datos:

Un porcentaje casi considerado en la mita de encuestados creen que su salud va a empeorar, debido a que se sienten incapaces de luchar por su enfermedad y su familia, esto también se debe a la falta de apoyo familiar y social por el aislamiento.

### 36. Mi salud es excelente

Gráfico N° 75. Pregunta 32 pacientes con TB

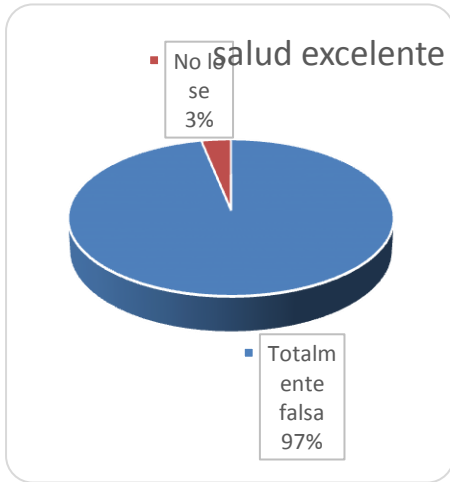
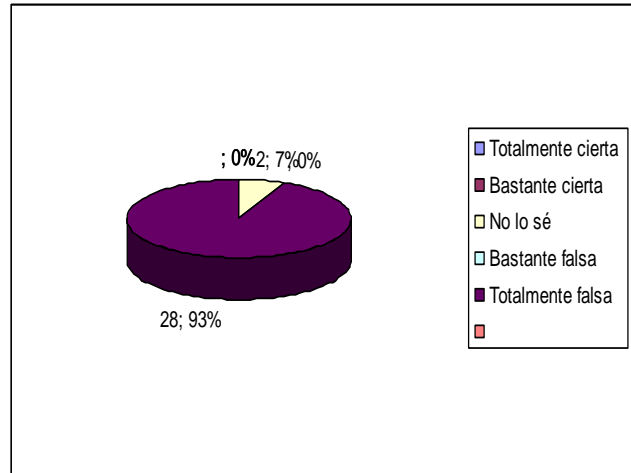


Gráfico N° 76. Pregunta 32 pacientes sin TB



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

#### Interpretación de datos:

Por lógica y mucho más la enfermedades infectocontagiosas como la Tuberculosis Pulmonar provoca malestares en los pacientes por lo que el en su mayoría cree que no tienen una excelente salud.



## CONGLOMERADO DE DATOS

**Tabla N° 6 Conglomerado de datos**

ÍTEMS	Mucho / Bastante		Nunca	
20. Salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales	12	40%		
22. El dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas?)	6	30%		
23. Siente vitalidad			28	97%
25. Siente moral baja	12	40%		
26. Siente calma y tranquilidad.			28	97%
30. Siente felicidad			28	97%

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

### **Interpretación de datos:**

Se evidencia con este gráfico que el grado de daño producido por la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida es alto; porque el área física está en desequilibrio por la enfermedad, el área psicológica se ve altamente afectada por el 97% de pacientes que afirman que ya nunca estaban felices , ni en calma, ni con tranquilidad , a más de que no poseían vitalidad; mimas cifras se consideran con un desequilibrio en el área social con la pregunta No. 22 en la que el dolor ha dificultades sus actividades sociales.

#### 4.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

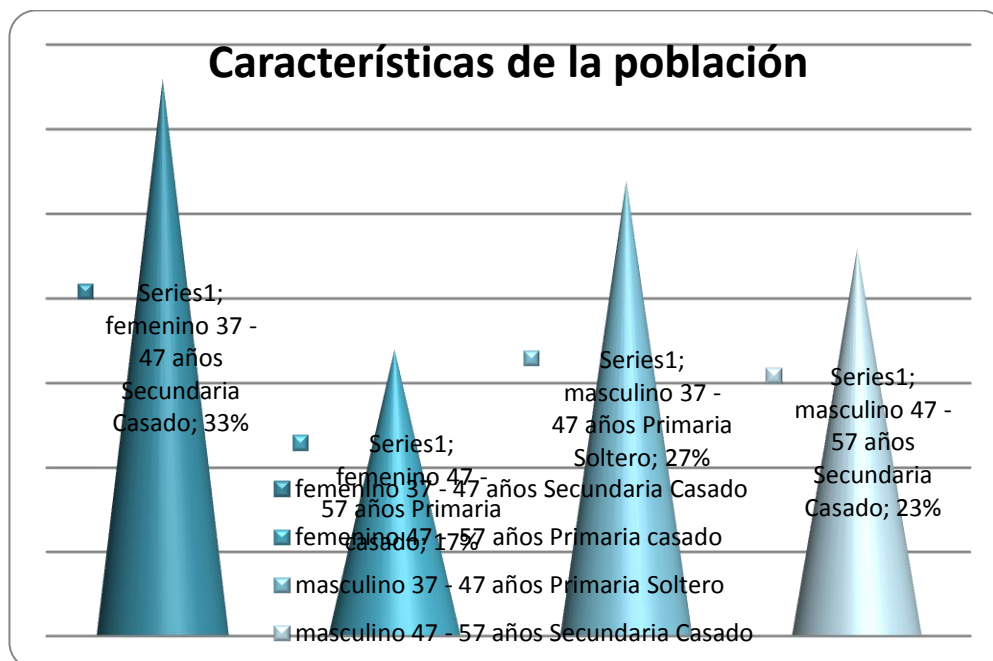
Tabla N° 7 Características de la población.

Número de pacientes	Género	Edad	Nivel de Educación	Estado civil
10	Femenino	37 – 47 años	Secundaria	Casado
5	Femenino	47 – 57 años	Primaria	Casado
8	Masculino	37 – 47 años	Primaria	Soltero
7	Masculino	47 – 57 años	Secundaria	Casado
<b>30</b>				

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

Gráfico N° 77 Características de la población



**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

## ESTUDIO CORRELACIONAL

**Tabla N° 8 Estudio correlacional**

FACTORES INCLUYENTES	M1 PACIENTES CON TUBERCULOSIS		M2 PACIENTES SIN TUBERCULOSIS	
	EDAD	37 – 47 años 47 – 57 años	18 12	37 – 47 años 47 – 57 años
GÉNERO	FEMENINO MASCULINO	15 15	FEMENINO MASCULINO	15 15
RESIDENCIA	AMBATO	30	AMBATO	30
SITUACIÓN ECONÓMICA	MEDIA BAJA	24 6	MEDIA BAJA	20 10
TUBERCULOSIS	PRESENCIA	30	NO PRESENCIA	30
CALIDAD DE VIDA	AFECCIÓN	30	SIN AFECCIÓN	30
TOTAL DE PACIENTES		30		30

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Tabla N° 9. Pacientes con tuberculosis**

PACIENTES CON TUBERCULOSIS

Media	20,25
Error típico	3,34210156
Mediana	19,5
Moda	30
Desviación estándar	9,45289071
Varianza de la muestra	89,3571429
Curtosis	1,69266601
Coeficiente de asimetría	0,20548699
Rango	24
Mínimo	6
Máximo	30
Suma	162
Cuenta	8
Mayor (1)	30
Menor(1)	6
Nivel de confianza(95,0%)	7,9028144

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

## 4.2 Verificación de hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis es necesario contar con la utilización de la prueba del Chi cuadrado ( $X^2$ ), por medio del cual se permite establecer la correspondencia de valores observados y esperados, permitiendo la comparación global del grupo de frecuencias a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

**Tabla N° 10. Verificación de la hipótesis**

Estadísticos de muestras relacionadas				
	Media	N	Desviación tip.	Error tip. de la media
Par 1 CALIDADDEVIDA	1,5000 <sup>a</sup>	60	,50422	,06509
TUBERCULOSIS	1,5000 <sup>a</sup>	60	,50422	,06509
Par 2 EDAD	1,7000	60	,46212	,05966
GÉNERO	1,5000	60	,50422	,06509
Par 3 RESIDENCIA	1,0000	60	,00000	,00000
ECONOMIA	1,2667	60	,44595	,05757

a. No se puede calcular la correlación y T porque el error típico de la diferencia es 0.

Correlaciones de muestras relacionadas			
	N	Correlación	Sig.
Par 2 EDAD y GÉNERO	60	,218	,094
Par 3 RESIDENCIA y ECONOMIA	60	.	.

Prueba de muestras relacionadas								
	Diferencias relacionadas			95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	Inferior	Superior			
Par 2 EDAD - GÉNERO	,20000	,60506	,07811	,04370	,35630	2,560	59	,013
Par 3 RESIDENCIA - ECONOMIA	-,26667	,44595	,05757	-,38187	-,15147	-4,632	59	,000

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

La hipótesis de la investigación a estudiar es:

Si la tuberculosis pulmonar influye o no en la calidad de vida del paciente.

### 4.2.1 Planteamiento de la Hipótesis

- Ho. No influye la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud No. 2 en el periodo Enero - Diciembre 2013..

$$O=E \quad \Longrightarrow \quad O-E=0$$

- **Hi:** El grado alto de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar

$$O \neq E \quad O - E \neq 0 \quad \Longrightarrow$$

#### 4.2.2 Nivel de significancia y grados de libertad

##### Simbología:

**Ho**= Hipótesis Nula

**Hi**= hipótesis alternativa

**fo**= Frecuencia Observada

**fe**= Frecuencia Esperada

$\alpha$ = Nivel de Significancia

**gl**= Grados de libertad

**nf**= Número de filas

**mc**= Número de columnas

$x^2$  = Chi cuadrado Tabulado

$x^2c$  = Chi cuadrado Calculado

Tabla N° 11 Chi cuadrado

Frecuencias Observadas	Mucho ( solo una vez)	Nunca	total
20	60	0	60
26	2	58	60
30	2	58	60
total	64	116	180

Fuente: Tesis de investigación

Elaborado por: Marisol Carrillo

**Tabla N° 12 Frecuencias**

**Frecuencias siempre nunca total**  
**Esperadas**

1	21,3333333	38,6666667	60
2	21,3333333	38,6666667	60
3	21,3333333	38,6666667	60
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>116</b>	<b>180</b>

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Tabla N° 13. Cálculo de chi cuadrado**

$X^2 = \text{Sumatoria } (O - E)^2 / E^2$

	Siempre	Nunca	
1	3,28515625	1	4,28515625
2	0,82128906	0,25	1,07128906
3	0,82128906	0,25	1,07128906
	4,92773438	1,5	6,42773438

$X^2 \text{ critico} = 6,42773438$

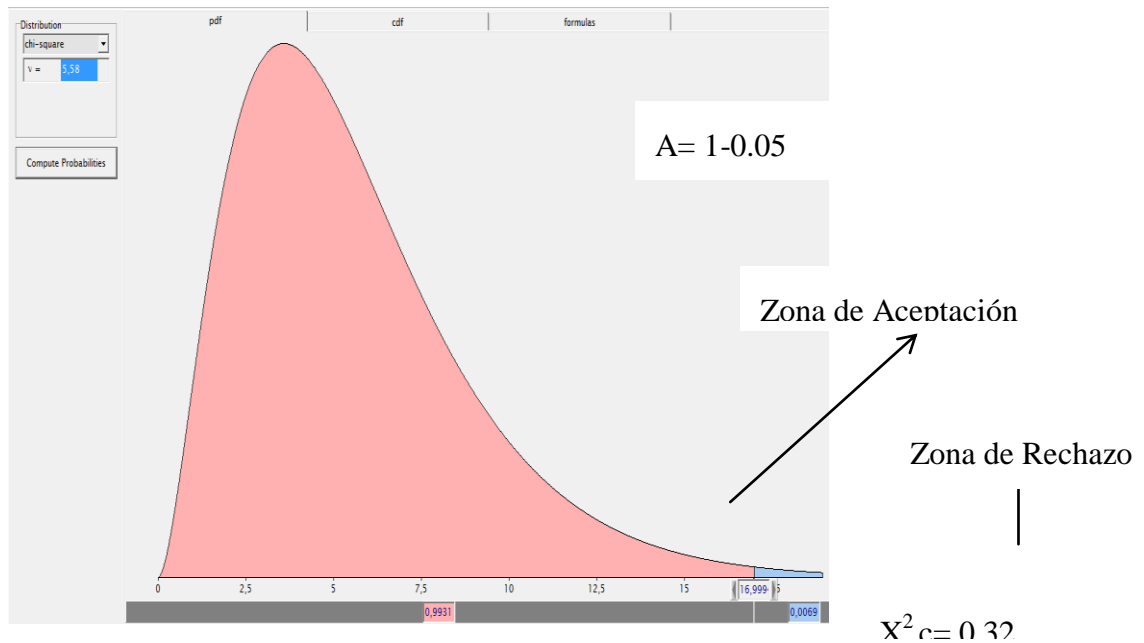
$X^2 = 0,89075262$

**La Ho no se acepta porque X2 calculado es mayor al X2 de tablas, es decir HAY DIFERENCIA SIGNIFICATIVA ENTRE LOS GRUPOS 1,2, Y 3 CON RESPECTO AL ÍTEM Siempre Y Nunca.**

**La Hi se acepta porque X2 calculado es mayor al X2 de tablas, es decir HAY DIFERENCIA SIGNIFICATIVA ENTRE LOS GRUPOS 1,2, Y 3 CON RESPECTO AL ÍTEM Siempre Y Nunca.**

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

Gráfico N° 78 Chi cuadrado



**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

## PASO 6. CÁLCULO DE CHI CUADRADO CALCULADO ( $X^2C$ )

$$X^2C = \sum \left[ \left[ \frac{(fo - fe)^2}{fe} \right] \right]$$

$$X^2C = 0,89075262$$

### Decisión

- **Por lo que se concluye que:** Se acepta la hipótesis alternativa que El grado alto de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar

### Verificación de la Hipótesis con el test Kolmogorov – Smirnov (K – S)

### Planteamiento de la Hipótesis

**H<sub>0</sub>.** No influye la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el área de salud No. 2 en el periodo Enero - Diciembre 2013.

**H<sub>1</sub>:** El grado alto de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar

**Nivel de significancia :** 0.05

**Datos recogidos**

**Tabla N° 14. Datos recogidos**

	Grupo de Edad	N° de pacientes
Con Tuberculosis	37 a 47	18
	47 a 57	22
Sin Tuberculosis	37 a 47	22
	47 a 57	8

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Aplicación del Test K – S**

**Tabla N° 15 Aplicación Test K-S**

Grupo de Edad	$n_{0,i}$	$F_0(x_i)$	$n_{1,i}=n \cdot P(x_i)$	$F_0(x_i)$	$D = \max  F_e(x_i) - F_o(x_i) $
37 a 47	18	0,3	15	0,25	0,05
47 a 57	12	0,2	15	0,5	-0,30
37 a 47	22	0,37	15	0,75	-0,38
47 a 57	8	0,13	15	1	-0,87

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Simbología**

$n_{0,i}$ = Número de pacientes

$F_0(x_i)$ = Número de pacientes dividido para el total



$n_{t,i} = n \cdot P(x_i)$  = Número de grupos dividido para el total de pacientes (frecuencia acumulada)

$F_0(x_i)$  = Frecuencias acumuladas dividido para el total de pacientes

$D = \max |F_t(x_i) - F_o(x_i)|$  = Máxima diferencia entre los grupos

Para el presente caso, siendo la máxima diferencia  $D = \max |F_t(x_i) - F_o(x_i)| = 0.05$  y por tanto el estadístico de K-S que compararemos con el establecido en la tabla que será para un nivel de significación de 5% y una población de 60 pacientes:

$$D = 0.05 * 60 = \frac{1.36}{\sqrt{n}} = \frac{1.36}{\sqrt{60}} = 7.745$$

**D** = Estadístico

Se tiene la decisión:

D calculado < D(tabla) se rechaza la hipótesis nula

D calculado > D(tabla) no se rechaza dicha hipótesis.

### **Decisión**

Dado que el estadístico calculado es menor (0,05) que el valor de la tabla (7,745) se rechaza la Hipótesis Nula  $H_0$  y se acepta la Hipótesis alterna:

El grado alto de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar

### **Test de Levene**

Ingresados los datos referentes a los grupos que ese estudian (pacientes con y sin tb) se tiene el siguiente resultado de acuerdo al Test de Levene:

### Gráfico N° 79 Prueba de muestras independientes

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación tip.	Error tip. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 2	EDAD - CALIDADDEVIDA	,20000	,60506	,07811	,04370	,35630	2,560	59	,013
Par 3	GÉNERO - CALIDADDEVIDA	,00000	,71307	,09206	-,18421	,18421	,000	59	1,000
Par 4	RESIDENCIA - CALIDADDEVIDA	-,50000	,50422	,06509	-,63025	-,36975	-7,681	59	,000
Par 5	ECONOMIA - CALIDADDEVIDA	-,23333	,62073	,08014	-,39369	-,07298	-2,912	59	,005

**BOOTSTRAP**

```

/SAMPLING METHOD=STRATIFIED (STRATA=EDAD GÉNERO RESIDENCIA ECONOMIA )
/VARIABLES INPUT=TUBERCULOSIS CALIDADDEVIDA
/CRITERIA CILEVEL=95 CITYPE=PERCENTILE NSAMPLES=1000
/MISSING USERMISSING=EXCLUDE.
    
```

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

Con estos resultados se llega a la misma decisión:

### Gráfico N° 80 Prueba de muestras relacionadas

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error tip. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
EDAD	Se han asumido varianzas iguales	11,048	,002	-1,703	58	,094	-,20000	,11744	-,43509	,03509
	No se han asumido varianzas iguales			-1,703	55,769	,094	-,20000	,11744	-,43529	,03529
GÉNERO	Se han asumido varianzas iguales			,000	58	1,000	,00000	,13131	-,26284	,26284
	No se han asumido varianzas iguales			,000	58,000	1,000	,00000	,13131	-,26284	,26284
ECONOMIA	Se han asumido varianzas iguales	5,458	,023	-1,161	58	,250	-,13333	,11480	-,36314	,08647
	No se han asumido varianzas iguales			-1,161	56,503	,250	-,13333	,11480	-,36327	,08660

```

T-TEST PAIRS=CALIDADDEVIDA EDAD RESIDENCIA WITH TUBERCULOSIS GÉNERO ECONOMIA (PAIRED)
/CRITERIA=CI (.9500)
/MISSING=ANALYSIS.
    
```

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

El grado alto de afectación de la calidad de vida se debe a la influencia de la tuberculosis pulmonar

**Aplicación de T Student.**

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA COMPARACIÓN DE 2 MUESTRAS INDEPENDIENTES

Se aplicó el análisis estadístico para comparar dos grupos independientes de observaciones con respecto a una variable numérica, en este caso la media, se aplica la prueba t-Student de dos maneras: asumiendo o no que las varianzas de las dos poblaciones son iguales.

De manera análoga a la definición utilizada para la Normal, si X es una (v.a.t) de t student con “v” grados de libertad, entonces se detalla:

$$P(X \leq t_{v,\alpha}) = \alpha$$

El valor de t(va) se busca en las tablas de T Student.

Tabla N° 16 Tabla Chi cuadrado

Por ejemplo, con 5 grados de libertad, el cuantil 0.95 es 2.015

g.l.	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	0.975	0.99	0.995
1	0.15838	0.32492	0.50953	0.72654	1.	1.3764	1.9626	3.0777	6.3138	12.706	31.821	63.657
2	0.14213	0.28868	0.44475	0.61721	0.8165	1.0607	1.3862	1.8856	2.92	4.3027	6.9646	9.9248
3	0.1366	0.27667	0.4242	0.58439	0.76489	0.97847	1.2498	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8409
4	0.13383	0.27072	0.41416	0.56865	0.7407	0.9496	1.1896	1.5332	2.1318	2.7764	3.7469	4.6041
5	0.13218	0.26718	0.40823	0.55943	0.72669	0.91984	1.1558	1.4759	2.015	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.13108	0.26483	0.40431	0.55338	0.71756	0.9057	1.1342	1.4398	1.942	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.13029	0.26317	0.40154	0.54911	0.71114	0.89603	1.1192	1.4149	1.8946	2.3646	2.998	3.4995
8	0.12971	0.26192	0.39947	0.54593	0.70639	0.88889	1.1081	1.3968	1.8595	2.306	2.8965	3.3554
9	0.12925	0.26096	0.39787	0.54348	0.70272	0.8834	1.0997	1.383	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.12889	0.26018	0.39659	0.54153	0.69981	0.87906	1.0931	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.12859	0.25956	0.39555	0.53994	0.69745	0.87553	1.0877	1.3634	1.7959	2.201	2.7181	3.1058
12	0.12835	0.25903	0.39469	0.53862	0.69548	0.87261	1.0832	1.3562	1.7823	2.1788	2.681	3.0545
13	0.12814	0.25859	0.39396	0.5375	0.69383	0.87015	1.0795	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.12796	0.25821	0.39333	0.53655	0.69242	0.86805	1.0763	1.345	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.12781	0.25789	0.39279	0.53573	0.6912	0.86624	1.0735	1.3406	1.7531	2.1314	2.6025	2.9467
16	0.12767	0.2576	0.39232	0.53501	0.69013	0.86467	1.0711	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.12755	0.25735	0.3919	0.53438	0.6892	0.86328	1.069	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.12745	0.25712	0.39153	0.53382	0.68836	0.86205	1.0672	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.12735	0.25692	0.3912	0.53331	0.68762	0.86095	1.0655	1.3277	1.7291	2.093	2.5395	2.8609
20	0.12727	0.25674	0.39091	0.53286	0.68695	0.85996	1.064	1.3253	1.7247	2.086	2.528	2.8453
21	0.12719	0.25658	0.39064	0.53246	0.68635	0.85907	1.0627	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.12712	0.25643	0.39039	0.53208	0.68581	0.85827	1.0614	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.12706	0.2563	0.39017	0.53175	0.68531	0.85753	1.0603	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.127	0.25617	0.38997	0.53144	0.68485	0.85686	1.0593	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7969
25	0.12694	0.25606	0.38978	0.53115	0.68443	0.85624	1.0584	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.12689	0.25595	0.38961	0.53089	0.68404	0.85567	1.0575	1.315	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.12685	0.25586	0.38945	0.53065	0.68368	0.85514	1.0567	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707

Fuente: Tesis de investigación  
Elaborado por: Marisol Carrillo

## Resultados:

Comparación de dos medias. Muestras independientes

Nivel de confianza: 95,0%

	<b>Muestra 1</b>	<b>Muestra 2</b>
Media	0,0980,094	
Desviación estándar	0,026	0,023
Tamaño de muestra	77	161

Prueba de comparación de varianzas

<b>Estadístico F</b>	<b>gl numerador</b>	<b>gl denominador</b>	<b>Valor p</b>
1,2779	76	160	0,1998

<b>Diferencia de medias</b>	<b>Varianzas</b>	<b>IC (95,0%)</b>
0,004	Igual	-0,003 0,011
	Distintas	-0,003 0,011

Prueba de comparación de medias

<b>Varianzas</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>gl</b>	<b>Valor p</b>
Igual	1,2025	236	0,2304
Distintas	1,1516	134	0,2515

En la lectura de resultados, primero se observa la prueba de comparación de varianzas, que no revela una diferencia significativa entre ellas ( $p=0,1998$ ). A continuación se toma la prueba de comparación de medias en el supuesto de que las varianzas son iguales y se concluye que las medias no son significativamente distintas ( $p=0,2304$ ).

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

La investigación indica que a pesar de que exista un tratamiento para curar la tuberculosis, el impacto de la enfermedad en la vida de los pacientes es importante y abarca los ámbitos físico, psicológico y social.

El grado alto de afectación de la calidad de vida se ve estrechamente influenciado por un desequilibrio físico, psicológico y social debido a que las cifras estadísticas mostraron que de los 60 pacientes, apenas tres de ellos sentían algo de calma, tranquilidad y vitalidad a parte de la felicidad el 97% nunca sintió lo anterior detallado.

Se concluye además que la influencia de enfermedades crónicas deben alertar al MSP para ejecutar programas de acompañamiento al paciente y sus familiares para la reinserción familiar, social y laboral.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que se tenga en cuenta las acciones en el control de la tuberculosis suelen centrarse en la prevención o en la curación y que el impacto sobre la calidad de vida es un aspecto que no suele tenerse en cuenta.

Conocer los modelos explicativos de la enfermedad y las experiencias respecto a la tuberculosis puede contribuir a un mejor manejo de la enfermedad y en consecuencia a una mejor calidad de vida.

Se recomienda revisar los altos niveles de emociones negativas en pacientes con tuberculosis pulmonar y a la vez desarrollar investigaciones para estudiar más detalladamente este comportamiento.

Como última recomendación planes de prevención y promoción integral con acompañamiento de un equipo multidisciplinar de profesionales de la salud.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

#### **TITULO:**

**PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN MÉDICA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL ÁREA No. 2**

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

Institución: área No, 2

Dirigido a: Pacientes y familiares

Provincia: Tungurahua

Ciudad : Ambato

Dirección: Ciudadela Simón Bolívar

Tiempo : 2 meses

Inicio: 01 de Febrero del 2014 Fin: 30 de Marzo del 2014

Equipo Técnico Responsable: Marisol Carrillo

Costo: 200 dólares

## **6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Basándome en los datos arrojados por la encuesta aplicada en la investigación previa concluí que la tuberculosis pulmonar influencia como enfermedad crónica al desequilibrio de la calidad de vida del paciente que asiste al área de salud No. 2 de la ciudad de Ambato.

Los problemas más significativos de los pacientes con tuberculosis pulmonar son una afectación del área psicológica y social a parte de su área física que se ve lesionada.

El grado alto de afectación de la calidad de vida detectado en la población dificultan el desarrollo normal del procedimiento de la enfermedad; sin embargo no se cumple la técnica de acompañamiento médico al paciente por lo que hay una falta de interés del personal de salud al paciente por lo que se intenta a través de la propuesta planteada trabajar en dicha problemática psicosocial.

## **6.3 JUSTIFICACIÓN**

Gracias a los resultados obtenidos por medio de la encuesta aplicada, se muestra que la tuberculosis pulmonar no solo ataca al área física del ser humano sino también al resto de áreas en las que se desenvuelve, por lo que provocan el deterioro de su área personal afectando a la familia y a la vez al individuo como tal, es por esto que es necesario proponer una alternativa de solución permitirá proporcionar estrategias para la solución del problema , teniendo su fin en la creación de un protocolo de aplicación médica para elevar la calidad de vida del paciente con tuberculosis pulmonar.



## **6.4 OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Desarrollar el protocolo de intervención médica para mejorar la calidad de vida del paciente con tuberculosis pulmonar en el área no. 2

### **Objetivos Específicos:**

- Proveer al Área No.2 de salud de un Protocolo con recomendaciones concisas y prácticas aplicables.
- Unificar las diferentes políticas de prevención y control para pacientes con tuberculosis pulmonar con el fin de evitar complicaciones tanto en los pacientes como en el personal de salud.
- A través de este Protocolo se llevará información con el fin de que en el área No. 2 de salud se viva de los pacientes hospitalizados y contribuir a la seguridad biopsicosocial del paciente.

## **6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

La propuesta planteada es viable pues la problemática encontrada en los pacientes del área No.2 es un conflicto que afecta a sociedad, al respecto la institución tiene la apertura para la realización de dicha propuesta, cuenta con un departamento de salud responsable y pertinente que está interesado en la solución de problemas . En lo que respecta a lo económico se consideró un pequeño porcentaje que en el POA se destinará para el protocolo.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN**

Partiendo de la conceptualización de salud, de acuerdo a la OMS considera el bienestar físico, psicológico y social como una aspiración fundamental, si bien es cierto, la calidad de vida se ha considerado como el impacto para la disfunción física en los pacientes por lo que se ve obligado al MSP a la aplicación de un protocolo de salud integral, ya que existe la falta de entendimiento en determinados aspectos relacionados con la calidad de vida, en las que se tendría

que concretar que problemas surgen con los pacientes con enfermedades concretas.

Hasta la actualidad no son frecuentes los trabajos sobre calidad de vida, menos lo eran los que la relacionaban con variables de personalidad o afrontamiento y su capacidad para relacionarse con otras personas, para mantener su estabilidad emocional y sobre su manera de percibir el futuro.

Por lo que se propone la aplicación de un protocolo de salud integral en la cual se incluya la intervención de Psicología y sociólogo, además de medicina familiar, para que se apliquen charlas hacia los familiares para que sepan cómo tratar y no temer a la enfermedad y mucho menos a quienes la padecen, teniendo el apoyo emocional de los familiares podríamos evitar recaídas, abandonos y muerte de los pacientes.

En el caso de medicina Familiar seguir las conductas en las reacciones adversas que se presenten durante la enfermedad de acuerdo al siguiente cuadro.

Tabla N° 17. Conductas a seguir

**CUADRO 4: Conductas a seguir en las reacciones adversas menores (leves y moderadas). Puede suspenderse o no la medicación**

REACCIONES ADVERSAS	MEDICAMENTOS	CONDUCTA A SEGUIR
Parestesias peri bucales o de toda la cara	Estreptomina	Generalmente transitoria. Tranquilizar al paciente
Vértigos, Tinnitus, hipoacusia	Kanamicina Capreomicina Amikacina Estreptomina	Reajustar dosis, evaluar riesgo/beneficio del retiro del medicamento o evaluar tratamiento intermitente(trisemanal)
Neuropatías periféricas	Etionamida Fluoroquinolonas	Incrementar piridoxina dosis máxima 200 mg/día, kinesioterapia, analgésicos
Neuropatía periférica Crisis epilépticas Psicosis tóxica	Isoniacida	Ajustar la dosis a 5 mg/kg/día Añadir piridoxina (Vitamina B6): 100 mg diarios Tratamiento anticonvulsivante
Trastornos digestivos (anorexia, náuseas, vómitos, pirosis, acidez)	PAS Acido Para -amino Salicilico Pirazinamida Etambutol Etionamida Fluoroquinolonas Cicloserina	Tratamiento sintomático. Fraccionamiento de la medicación(espaciar los horarios de administración), disminución de la dosis dentro del rango terapéutico
Artralgias, síndrome gotoso	Pirazinamida	Administrar antiinflamatorios no esteroideos. En caso de síndrome gotoso suspender la medicación.
Tendinitis	Ofloxacina Levofloxacina Moxifloxacina Gatifloxacina	Analgésicos, kinesioterapia, en casos invalidantes suspender la medicación
Exantema (eritema, urticaria, prurigo)	Aminoglucósidos Pirazinamida Etambutol Etionamida Fluoroquinolonas PAS Cicloserina	Tratamiento con anti-histaminicos y si es necesario corticoides. Si no mejora, suspender la medicación hasta la desaparición de la misma. Reintroducción secuencial de las drogas verificando si reaparece o no la reacción (hasta 7 días).

Neuritis óptica retrobulbar (alteración en el reconocimiento de colores, sobre todo rojo y verde)	Etambutol Etionamida	Suspensión total y definitiva de la droga Evaluación por especialista
Ictericia. Hepatitis medicamentosa	Isoniacida Rifampicina Pirazinamida Etionamida PAS	Identificación del fármaco Suspensión del tratamiento a partir de: transaminasas más de 5 veces el valor máximo normal en paciente asintomático; mayor de 3 veces en pacientes sintomáticos Al desaparecer la ictericia y normalizarse las bilirrubinas: reiniciar el tratamiento con esquema de desensibilización (cuadro 3) Si vuelve a aparecer ictericia o se elevan las transaminasas hepáticas al triple del normal, evaluar la suspensión definitiva de la droga causante y el cambio del esquema de tratamiento Evaluación por especialista
Alucinaciones, depresión, Intento de suicidio, sicosis	Cicloserina Etionamida Fluoroquinolonas	Suspensión transitoria a definitiva. Evaluación por especialista
Púrpura trombocitopenica, Anemia hemolítica aguda Agranulocitosis	PAS Aminoglucósidos Rifampicina	Suspensión total y definitiva de la droga.
Insuficiencia renal por nefrotoxicidad	Aminoglucósidos	Reajustar dosis, evaluar riesgo/beneficio del retiro del medicamento o evaluar tratamiento intermitente(trisemanal) Dialisis Evaluación por especialista
Convulsiones	Isoniacida Cicloserina Fluoroquinolonas	Ajustar la dosis de la Isoniacida a 5mg/Kp/día Añadir piridoxina (Vitamina B 6): 100 mg/día, dosis máxima 200 mg/día (para cicloserina) Anti-convulsivantes
Diselectrolitemia (Hipopotasemia, hiponatremia, hipocalcemia,	Aminoglucósidos	Corregir el medio interno

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

Tabla N° 18. Atención de la tuberculosis.

**ATENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS POR ETAPA DEL CICLO VITAL EN APS**

Etapa del Ciclo Vital	Identificar	Investigar	Solicitar
Niños/as	Cicatriz de BCG Síntomas Respiratorios por más de 15 días Fiebre de más de 15 días Pérdida de Peso Adenomegalias cervicales	Contacto con TB	Baciloscopia de esputo o jugo gástrico Radiografía de Tórax Evaluación por Pediatra
Adolescentes	Síntomas Respiratorios: tos y catarro por más de 15 días	Contacto con TB	Baciloscopia
Adultos/as	Síntomas Respiratorios: tos y catarro por más de 15 días	Contacto con TB VIH/sida Diabetes Fumador/a TB anterior	Baciloscopia
Adultos/as Mayores	Síntomas Respiratorios: tos y catarro por más de 15 días	Contacto con TB VIH/sida Diabetes Fumador/a TB anterior	Baciloscopia

**Fuente:** Tesis de investigación  
**Elaborado por:** Marisol Carrillo

## PLAN DE ACCIÓN

Tabla N° 19. Plan de acción.

<b>manual</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
<b>Realización del protocolo</b>	Aprendizaje	R. Humano	1 día en la semana  2 horas	Ficha de observación
<b>Implementación</b>	Sensibilización			

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

**Total:**

**Duración:**

**Evaluación:** Se evaluará por medio de un cuestionario de tres preguntas

## **6.7 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **Recursos humanos:**

- Autoridades del hospital
- Investigadora
- Familia y pacientes

### **Recursos materiales:**

- Instalaciones de la institución
- 52 Sillas plásticas
- 1 cuaderno espiral de 50 hojas cuadros
- 100 hojas de papel bond
- 1 borrador de pizarra
- 1 tiza líquida
- esferos (negro, rojo, azul)

**Recursos económicos:****Tabla N° 20. Recursos económicos****RECURSOS ECONÓMICOS**

Unidad	Detalle	V. Unitario	V. Total
5	Resma de papel bond tamaño INEN A4	4.00	20.00
6	Cartuchos LexmarK 17	17.00	102.00
4	Esferos	0,22	0,88
3	Caja de minas 0.5	0,89	2.67
1	Borrador	0,45	0,45
1	Caja de grapas	0,89	0,89
1	Grabadora	60.00	60.00
10	Carpetas	0,13	1.30
15	CDS	0,80	12.00
3	Cajas de 10 disk	4,50	13.50
2	Cuadernos universitarios 100H	1,12	2,24
1	Caja de grapas #10	0,71	0,71
1	Grapadora # 10	1,34	1,34
1	Caja de Binchas	1,34	1,34
1	Lapicero	0,89	0,89
600	Copias	0,02	12.00
450	Transcripciones	0,43	193.50
10	Anillados	1.50	15.00
4	Empastados	10.00	40.00
260 o más	Horas Internet	1,10	298.71

GASTOS DE OFICINA	777.78
GASTOS MOVILIZACIÓN	150
GASTOS VARIOS	200
SUB TOTAL	1127.78
IMPREVISTOS 10%	112.78
TOTAL	1240.56
SON Mil doscientos cuarenta dólares americanos con 56/100	

**Fuente:** Tesis de investigación**Elaborado por:** Marisol Carrillo



## 6.8 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Se evaluará la propuesta luego de tres meses, valiéndose de una encuesta para verificar aspectos positivos y negativos y su retroalimentación.

**Tabla N° 21** Previsión de la evaluación

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	1.- Interesados en la evaluación
2. ¿Por qué evaluar?	2.- Razones que justifican la evaluación
3. ¿Para qué evaluar?	3. Objetivos del plan de evaluación
4. ¿Qué evaluar?	4.- Aspectos a ser evaluados
5. ¿Quién evalúa?	5.- Personal encargado de evaluar
6. ¿Cuándo evaluar?	6. En períodos determinados de la propuesta
7. ¿Cómo evaluar?	7.- Proceso metodológico
8. ¿Con qué evaluar?	8. Recursos

**Fuente:** Tesis de investigación

**Elaborado por:** Marisol Carrillo

## **6.9 Conclusiones:**

- Se concluye que al aplicar el protocolo de Salud Integral en pacientes con Tuberculosis Pulmonar , los conflictos en el área de salud No 2 de la provincia de Tungurahua, disminuirán en gran medida, la influencia en su calidad de vida
- Al disminuir los conflictos emocionales, sociales, etc., el paciente podrá tener una mejor calidad de vida lo que lo llevara al cumplimiento de su tratamiento y a una mejor actitud durante la enfermedad.
- Una conclusión muy clara es que al aplicar el protocolo no solamente ayudaremos al paciente a mejorar su calidad de vida, sino que tendremos un concepto claro de salud.

## **6.10 Recomendaciones:**

- La recomendación principal a la institución sería la implementación de psicólogo y sociólogo.
- El protocolo de Atención de Salud Integral es de suma importancia, ya que su aplicación nos permite inter-relacionarnos más con el paciente y las personas que le rodean, para así tener mejores resultados en cuanto al tratamiento y no abandono del mismo, y por ende evitar la muerte.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **BIBLIOGRAFÍA**

Asociación de médicos de sanidad exterior. 2012, Tuberculosis. Epidemiología y situación mundial.

Consenso sobre la prevención y control de la tuberculosis, 2013, España. Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona (UITB).

Constitución del Ecuador 2012 (pdf), título ii, derechos, Capítulo segundo; Derechos del buen vivir; Sección séptima. Salud – Capítulo tercero.

Chang B. (2004). Quality of life in tuberculosis: a review of the English language literature. QualityLife Re-serach,

Dirección seccional de salud de Antioquia -DSSA- (2005). Temas de actualidad: día mundial de la prevención de la tuberculosis. Boletín Información para la Acción –BIA.

Fernández M. (2011). Impacto de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida de los pacientes. Un estudio de casos y controles. RevInvestClin. P44.

Fernandez Maria . (2011). Impacto de la tuberculosis pulmonar en la calidad de vida. Revista de Investigación Científica , Vol. 63, Núm. 1. pp 39-45.

Fishman J. E., Saraf-Lavi, E (2000). Pulmonary Tuberculosis In AIDS Patients: Tran-sient Chest Radiographic Worsening After Initiation of Antiretroviral Therapy. ARJ, 174, 43-49.

García H. & Lugo, H. (2002). Adaptación cultural y fiabilidad del instrumento de calidad de vida SF-36 en instituciones de Medellín. Tesis de Maestría. Medellín: facultad nacional de salud pública.

Jordi A. (1999). Cuestionario de salud sf-36. Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios.

Marra Ca, M. F. (2008). Health- Related Quality of Life Trajectories among Adults with TUBerculosis : Differences between Latent and Active Infection . 133: 396-403.

Montero I. & León, O. 2002. Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. International journal of clinical and healthpsychology, 2, 503-508.

OMS (2012) Asociación de Médicos de Sanidad Exterior.

Programa anual 2010. Formación continuada acreditada para médicos de atención primaria.

Schwartzmann, (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos conceptuales. Revista Scielo.

Tocachi, E.(2012). Ecuador: El Sistema Económico Social y Solidario y la Economía Popular y Solidaria.

Valencia A. (2003). Niveles de depresión en los pacientes con tuberculosis. Perú: Universidad Nacional mayor de San Marcos.

## CITAS BIBLIOGRÁFICAS: BASE DE DATOS UTA

EBSCO: Al Watban. A. (2014). Prevalence of suspected tuberculosis in the Kingdom of Saudi Arabia according to conventional and molecular methods.

Recuperado el 2014, de:

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=5b128c43-7b12-4822-9528-e53139c4a674%40sessionmgr112&vid=0&hid=106&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=99097670>

EBSCO: Martin. S. (2014). Attenuation of anti-tuberculosis therapy induced hepatotoxicity by *Spirulina fusiformis*, a candidate food supplement. .

Recuperado el 2014, de

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=957d9cc2-6848-48fd-b731-1b683ed71fad%40sessionmgr115&vid=0&hid=106&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=99076145>

EBSCO: Mason. P. (2014). Spitting blood: the history of tuberculosis. Recuperado el 2014, de

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=edbf987c-d91a-43ca-a4ea-c59816ec9abd%40sessionmgr110&vid=0&hid=106&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=98307968>

EBSCO: Melak. T. (11 del 2014). Potential non homologous protein targets of mycobacterium tuberculosis H37Rv identified from protein-protein interaction network. .

Recuperado el 2014, de

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=68a55def-66be-4071-a9e3-b7d7edeec89f%40sessionmgr115&vid=0&hid=106&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=99282659>

EBSCO: Okafor. C. (2014). Evaluation of the Interferon- $\gamma$  Assay on Blood Collected at Exsanguination of Cattle Under Field Conditions for Surveillance of Bovine Tuberculosis. Recuperado el 2014, de

<http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=a5bc3e63-3a9a-4b91-aaa9->

225b289b8820%40sessionmgr198&vid=0&hid=106&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2  
10ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=99217435

## **LINKOGRAFÍA.**

Abter, Eim. (1995). Tuberculosis Extrapulmonar. Recuperado el 2014, de:  
[http://www.bgb-biogen.com/tuberculosis/pagina\\_255.php](http://www.bgb-biogen.com/tuberculosis/pagina_255.php)

INEC.(2009). Estadísticas vitales. Recuperado el 04 de diciembre del 2013 de  
<http://www.inec.gob.ec/inec/>

La hora (2014) Quito Ecuador. Tuberculosis, enfermedad que si tiene cura.  
Recuperado el 2014, de:  
[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101741657/-  
1/Tuberculosis,\\_enfermedad\\_que\\_si\\_tiene\\_cura.html#.VGU0MskUc0E](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101741657/-1/Tuberculosis,_enfermedad_que_si_tiene_cura.html#.VGU0MskUc0E)

Programa anual (2003) de formación continuada acreditada para médicos de  
atención primaria. Recuperado el 2014, de:  
<http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/aula/tema6/tuberculosis2.php>

Significados: Descubir lo que significa, conceptos y definiciones. (2014) 7G -  
Recuperado el 2014, de:  
<http://www.significados.com/?s=calidad+de+vida>

Significados: Descubir lo que significa, conceptosp y definiciones. (2014) 7G -  
Recuperado el 2014, de:  
<http://www.significados.com/?s=perseverancia>

Vinaccia Stefano. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud y apoyo  
social percibido en pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar.  
Recuperado el 2014, de:  
[http://www.um.es/analesps/v23/v23\\_2/10-23\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v23/v23_2/10-23_2.pdf)

## ANEXOS.

---

MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

- 1  Excelente
- 2  Muy buena
- 3  Buena
- 4  Regular
- 5  Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- 1  Mucho mejor ahora que hace un año
- 2  Algo mejor ahora que hace un año
- 3  Más o menos igual que hace un año
- 4  Algo peor ahora que hace un año
- 5  Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada



9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- 1  Sí, me limita mucho
- 2  Sí, me limita un poco
- 3  No, no me limita nada

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS  
EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.**

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

1  Sí

2  No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

1  Sí

2  No

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

1  Nada

2  Un poco

3  Regular

4  Bastante

5  Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- 1  No, ninguno
- 2  Sí, muy poco
- 3  Sí, un poco
- 4  Sí, moderado
- 5  Sí, mucho
- 6  Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1  Nada
- 2  Un poco
- 3  Regular
- 4  Bastante
- 5  Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Muchas veces
- 4  Algunas veces
- 5  Solo alguna vez
- 6  Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- 1  Siempre
- 2  Casi siempre
- 3  Algunas veces
- 4  Solo alguna vez
- 5  Nunca

**POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA  
CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.**

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- 1  Totalmente cierta
- 2  Bastante cierta
- 3  No lo sé
- 4  Bastante falsa
- 5  Totalmente falsa



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

*He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.*

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

*Si es analfabeto*

Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar ( si es posible, esta persona debiera seleccionarse por el participante y no debiera tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos debieran incluir su huella dactilar también.

*He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.*

Nombre del testigo \_\_\_\_\_ Y Huella dactilar del participante

Firma del testigo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

*He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que el individuo ha dado consentimiento libremente.*

Nombre del Investigador \_\_\_\_\_

Firma del Investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado \_\_\_\_ (iniciales del investigador/asistente)

**INFLUENCIA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN LA CALIDAD  
DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE SALUD  
N.- 2 PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2013”.**

Psicologíagrama

etapas

programa o proyecto