UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS

UNITEPC

CARRERA DE LIC.EN ENFERMERIA

SEGUIMIENTO A LA MEJORA DE PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL MÉXICO DE SACABA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018.

Tesis de grado presentado para optar
al Título de Licenciatura en Enfermería

POSTULANTE: Delia Mamani Mitta

TUTOR : Lic. Graciela Villarroel R.

COCHABAMBA – BOLIVIA

GESTIÓN 2018

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me ha enseñado a valorarlo cada día, porque siempre estará ahí iluminando y acompañándome por donde me encuentre.

A mis padres:

Pilar fundamental en mi vida, quienes me brindaron todo su apoyo para alcanzar mis metas y sueños, y estuvieron cada día de mi vida compartiendo los buenos y malos momentos desde el día que nací.

A mis hermanas:

Por su apoyo incondicional, sus consejos, su paciencia, amor, comprensión y confianza depositada en mí, sin ellos no hubiera sido posible culminar satisfactoriamente mi carrera. A ellos toda mi gratitud y admiración.

DELIA MAMANI MITTA

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado las fuerzas, la voluntad, paciencia y perseverancia necesaria para poder concluir este trabajo.

A mis padres Sixto Mamani y Serafina Mitta que son ejemplo de vida para salir adelante, gracias por sacrificarse en su trabajo para bien de mi formación, por su amor, comprensión y apoyo en el transcurso de toda mi formación académica, lo que me permite culminar mi carrera exitosamente.

A mis hermanas Rosalía y Roxana por el apoyo que siempre me brindaron di a día en el transcurso de cada año de mi carrera Universitaria.

A mi Tutora Lic. Graciela Villarroel R. por transmitirme sus conocimientos, por guiarme en el camino correcto durante la elaboración de mi investigación que sin ella no hubiera sido posible culminar satisfactoriamente mi tesis y por su apoyo incondicional en los momentos más difíciles en esta etapa.

A la Universidad Técnica Privada Cosmos, impulsadora de la ciencia para mi formación académica permitiéndome alcanzar los objetivos de mi profesión.

Al Hospital México Sacaba por abrirme las puertas, para la realización de mi trabajo de investigación, permitiéndome alcanzar mis objetivos.

DELIA MAMANI MITTA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN **Pág.**

CAPITULO I

PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA 1

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA 3

1.3. OBJETIVOS 3

1.3.1. Objetivo general 3

1.3.2. Objetivos específicos 3

1.4. JUSTIFICACIÓN 4

1.5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS 5

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL HOSPITAL MÉXICO - SACABA 6

2.1.1. Límites Territoriales 7

2.1.2. Nivel socioeconómico 8

2.1.3. Religión 9

2.1.4. Educación 9

2.1.5. Medios de comunicación 10

2.1.6. Accesibilidad y Transporte 10

2.1.7. Idioma 10

2.1.8. Características de la población del municipio de Sacaba 11
2.2. BREVE HISTORIA DE LA INSTITUCION 11
2.3. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL 13
2.3.1. Misión 13
2.3.2. Visión 13
2.4. ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL MÉXICO DE SACABA 14
2.5. ESTRUCTURA FÍSICA 15
2.5.1. Infraestructura 16
2.6. AREAS DE SERVICIO 17
2.6.1. Consulta Externa 18
2.7. PROGRAMAS DE SALUD 19
2.7.1 Programa de Tuberculosis 19

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1. DEFINICIÓN DE LA TUBERCULOSIS 21
3.2. ASPECTOS ESENCIALES DE LA TUBERCULOSIS 21
3.3. AGENTE CAUSAL 22
3.3.1. POBLACIONES BACILARES DE LA TUBERCULOSIS 23
3.4. FACTORES DE RIESGO 23
3.5. FISIOPATOLOGÍA 24
3.6. MECANISMO DE TRANSMISIÓN 25
3.7. CUADRO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS 26
3.8. FORMAS DE LA TUBERCULOSIS 28

3.8.1. Tuberculosis Pulmonar: 28
3.8.2. Tuberculosis Extrapulmonar: 28
3.9. COMPLICACIONES DE LA TUBERCULOSIS 28
3.9.1. Hemoptisis 29
3.9.2. Neumotórax secundario 29
3.9.3. Insuficiencia respiratoria 29
3.9.4. Bronquiectasias. 29
3.9.5. Fibrosis Pulmonar Localizada
3.10. DIAGNÓSTICO 30
3.10.1. Método clínico 30
3.10.2. Métodos bacteriológicos 30
3.10.2.1. Baciloscopía 30
3.10.2.2. Indicaciones para la obtención de la muestra de esputo 31
3.10.2.3. Traslado de la muestra 31
3.10.2.4. Intervenciones de Enfermería 32
3.10.3. Cultivo 32
3.10.3.1. Cultivo en medio sólido 32
3.10.3.2. Cultivo en medio líquido 33
3.10.3.3. Biología molecular 33
3.10.3.4. Indicaciones de GeneXpert MTB/RIF 33
3.10.3.5. Pruebas de sensibilidad y resistencia 34
3.10.3.6. Indicaciones de prueba de sensibilidad y resistencia 34
3.10.3.7. Indicaciones del cultivo 34
3.10.4. Estudios Imagenológicos 36

3.10.4.1. Radiografía 36
3.10.4.2. Tomografía computarizada de tórax 36
3.10.4.3. Estudio Anátomo Patológico 37
3.11. TRATAMIENTO 37
3.11.1. Objetivos del tratamiento 38
3.11.2. Normas de Tratamiento en Tuberculosis 38
3.11.3. Medicamentos Antituberculosos 39
3.11.4. Descripción del tratamiento 40
3.11.4.1. Isoniacida 40
3.11.4.2. Estreptomicina 41
3.11.4.3. Rifampicina 42
3.11.4.4. Pirazinamida 43
3.11.4.5. Etambutol 44
3.11.4.6. Esquema de tratamiento de la Tuberculosis 45
3.11.4.9. Reacciones Adversas a los Fármacos Antituberculosos (RAFA). . 48
3.11.4.11. Clasificación de acuerdo a la severidad de la RAFA 48
3.13. Factores influyentes para el abandono del tratamiento de la tuberculosis 53
3.13.1. Ambiente 53
3.13.2. Servicios de salud 53
3.13.3. Modo de vida 53
3.13.4. Reacciones adversa a los fármacos 54
3.14. Rol de la enfermera para la atencion del enfermo con TB 54
3.14.1. Enseñanza 54

3.14.2. Seguimiento 55
3.14.3. Cuidado 55
3.15. ESTRATEGIA DOTS 56
3.15.1. Objetivos de la Estrategia DOTS 56
3.15.3. Tratamiento Normatizado y Estandarizado 57
3.15.4. Suministro regular de medicamentos 57
3.15.5. Educación del enfermo y su familia 58
3.15.6. Visitas domiciliarias sistemáticas: 58
3.16.7. FUNCIONES DE ENFERMERÍA 59
3.16.8. Razones por las que se debe supervisar el tratamiento 60

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN 62
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN 62
4.2.1. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos 62
4.2.2 Según el periodo o secuencia del estudio 63
4.2.3 Según el alcance de los resultados 63
4.3 Método de investigación a utilizarse 63
4.3.1 Deductivo 63
4.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN 63
4.5 FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS 64
4.6 POBLACIÓN 64
4.7 MUESTRA 64

4.7.1 Características de la selección de la muestra 64

4.8 UNIDAD DE ANÁLISIS 64

4.9 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... 64

CAPITULO V

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE DATOS

5.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS……..66

CONCLUSIONES……...103

RECOMENDACIONES……..105

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1 Porcentaje de idiomas hablados del municipio de Sacaba……..10

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICA Nº 1 Organigrama del Hospital México Sacaba…….....14

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1 Tabla BAAR para interpretación de resultados……30
CUADRO Nº 2 Reporte del resultado de cultivo…….35
CUADRO Nº 3 Dosificación de medicamentos de primera línea…….39
CUADRO Nº 4 Tratamiento de la Tuberculosis sensible…….....45
CUADRO Nº 5 Manejo de las reacciones adversas……...49

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN Nº 1 Mapa de la provincia de Chapare…….6
IMAGEN Nº 2 Frontis del Hospital México Sacaba……12
IMAGEN Nº 3 Ingreso del Hospital México Sacaba……...15
IMAGEN Nº 4 Pacientes en espera en consulta externa…….....19
IMAGEN Nº 5 Programa Tuberculosis del Hospital México Sacaba……...20
IMAGEN Nº 6 Bacilo de la Tuberculosis…….....22
IMAGEN Nº 7 Transmisión de la Tuberculosis……25
IMAGEN Nº 8 Radiografía de Tórax……..36

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO Nº 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ANEXO Nº 2 CRONOGRAMA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

ANEXO Nº 3 PLAN DE TRABAJO

ANEXO Nº 4 PLAN DE SESIÓN EDUCATIVO

ANEXO Nº 5 LISTA DE COTEJO EN LA APLICACIÓN DE VISITA DOMICILIARIA

ANEXO Nº 6 ENCUESTA

ANEXO Nº 7 MANUAL EDUCATIVO

ANEXO Nº 8 FOTOGRAFIAS DE LOS PACIENTES QUE REALIZAN EL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL MÉXICO.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 CLASIFICACIÓN DE LA EDAD QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018..... 67

GRÁFICO 2 CLASIFICACIÓN SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 68

GRÁFICO 3 CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE ESCOLARIDAD QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 69

GRÁFICO 4 CLASIFICACIÓN DEL IDIOMA QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA OCTUBRE DEL 2018.....70

GRÁFICO 5 CLASIFICACIÓN DEL ESTADO CIVIL QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 71

GRÁFICO 6 CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO/OCUPACIÓN QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 72

GRÁFICO 7 DEFINICIÓN DE TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.....73

GRÁFICO 8 VÍA DE CONTAGIO DE LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 75

GRÁFICO 9 TIEMPO DE PRESENCIA DE LA TOS EN UN SINTOMÁTICO RESPIRATORIO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.....77

GRÁFICO 10 ALTERNATIVAS PARA CURAR LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 78

GRÁFICO11 COMPLICACIONES RELACIONADAS AL INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 80

GRÁFICO 12 COMPONENTES DE SU ENTORNO FAMILIAR MÁS CERCANO QUE INDICA EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.....82

GRÁFICO 13 NÚMERO DE PERSONAS CON LOS QUE COMPARTE LA HABITACIÓN EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.....84

GRÁFICO 14 FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 86

GRÁFICO 15 EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 87

GRÁFICO 16 OBSERVACIÓN DE LA INGESTA DEL TRATAMIENTO POR EL PERSONAL DE SALUD AL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 89

GRÁFICO 17 FRECUENCIA DE ENTREGA DEL TRATAMIENTO PARA EL CONSUMO EN SU DOMICILIO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018..... 91

GRÁFICO 18 ÚLTIMO PESAJE DEL PACIENTE REALIZADO POR EL PERSONAL DE SALUD QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 92

GRÁFICO 19 ÚLTIMA BACILOCOPÍA DE CONTROL QUE SE LE REALIZÓ AL PACIENTE DENTRO DEL PERIODO DE TRATAMIENTO AL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018..... 94

GRÁFICO 20 HORARIOS DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ACUDE POR SU TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 95

GRÁFICO 21 DE QUIÉN RECIBE MÁS APOYO PSICOEMOCIONAL EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENISVA QUE ACUDE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA EN NOVIEMBRE DEL 2018. 96

GRÁFICO 22 VISITAS DOMICILIARIAS POR EL PERSONAL DE SALUD QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ACUDE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA EN NOVIEMBRE DEL 2018. 98

GRÁFICO 23 NÚMERO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS CAPTADOS EN LOS MESES OCTUBRE Y NOVIEMBRE DEL HOSPITAL MÉXICO SACABA 2018. 99

GRÁFICO 24 RESULTADO DE LAS BACILOSCOPÍAS DEL 2 DO MES DE TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA DE LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA OCTUBRE DEL 2018. 100

GRÁFICO 25 VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018. 101

UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS "UNITEPC"

CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERIA

NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTOR: DELIA MAMANI MITTA

TÍTULO DE LA TESIS: SEGUIMIENTO A LA MEJORA DE PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL MÉXICO DE SACABA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018.

NOMBRE Y APELLIDO DEL TUTOR: Lic. GRACIELA VILLARROEL R.

CIUDAD: COCHABAMBA – BOLIVIA

AÑO: 2018

RESUMEN

La Tuberculosis hoy en día es un problema de salud pública que enfrenta un obstáculo muy importante para su control; el abandono de tratamiento aumenta la morbimortalidad, expone a mayor contagio y genera resistencia bacteriana, los enfermos antes de iniciar el tratamiento y los que no completan el mismo hasta su curación, constituyen la fuente más importante de contagio para la población sana. Siendo necesario realizar un seguimiento continuo del tratamiento hasta conseguir la curación, la detección temprana de casos y la educación a la población son medidas efectivas para su control de esta enfermedad.

La Tuberculosis puede causar la muerte si el tratamiento no se administra correctamente o si no se completa el mismo. Si los pacientes no cumplen con el tratamiento no se curarán; pueden desarrollar Tuberculosis resistente al tratamiento, esto puede llevar a la muerte.

Palabras clave: Tuberculosis Pulmonar, tratamiento, abandono, seguimiento, educación, detección, contagio, morbimortalidad, curación, muerte.

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis es una enfermedad contagiosa que afecta principalmente a los pulmones, pero que puede atacar otras partes del cuerpo, llegando a ser muy grave. Lo causa una bacteria conocida como "bacilo de Koch" que se contagia por el aire. Si no se trata oportunamente, puede causar daño permanente en los pulmones hasta llegar a la muerte.

La Tuberculosis afecta principalmente a la población con menos recursos, así mismo, existen ciertas condiciones que favorecen su presencia, entre las principales tenemos el hacinamiento y la desnutrición, debido a que esta última llega a producir numerosas alteraciones metabólicas afectando también su mecanismo inmunológico y como consecuencia, el hombre es más susceptible de adquirir esta enfermedad infecciosa. Así mismo, las personas inmunodeprimidas, por ejemplo las que padecen VIH, desnutrición o Diabetes, Inmigrantes, los que viven en contactos cercanos de una persona con Tuberculosis, niños menores de 5 años y los consumidores de tabaco, corren un riesgo mucho mayor de enfermar con Tuberculosis.[1]

La Tuberculosis sigue siendo una de las enfermedades transmisibles más mortales. Se calcula que el 2014 contrajeron la enfermedad 9 millones de personas y que 1,5 millones, de los cuales 360.000 eran VIH-positivos, fallecieron por Tuberculosis. Va decayendo lentamente de año en año entre 2000 y 2014 se salvaron 37 millones de vidas gracias a diagnósticos y tratamientos eficaces. Sin embargo, dado que la mayoría de las muertes por Tuberculosis son evitables, la mortalidad de esta enfermedad sigue siendo inaceptablemente alta y hay que acelerar la lucha contra ella si se quieren alcanzar las metas mundiales.[2]

1) Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011. (p. 2).

2) http://www.fcq.uach.mx/phocadownload.com/2014/08/02DOCENCIA/MATERIAL-DE-ESTUDIO/micobacterias/index.html

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tasa de incidencia que fue estimada para el 2017 muestra que el África Sub Sahariana (Región Sur y Este) presenta tasas de incidencia de TBP BAAR (+) por encima de 300/100.000 habitantes. También se produce alrededor de 9.000.000 de casos por año, especialmente en la India, China (35% de la carga mundial de TB) y África (29%). Por lo que muestran los datos es necesario hacer una profunda reflexión del tema, en qué se está fallando realmente, las cifras de morbilidad cada año van creciendo por lo que es importante seguir trabajando hasta obtener buenos resultados. [3]

Entre las seis regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2014, el mayor éxito en las tasas de tratamiento se alcanzó en la región del Pacífico Occidental (92%) y en la región mediterránea del Este (91%), y el más bajo (76%) fue en la región de las Américas debido a los altos niveles de pérdida de seguimiento y de información y en la región Europea debido a las altas tasas de falla en el tratamiento y muerte, influenciadas por la alta frecuencia de MDR/RR-TBC.

La Tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo en el 2015, 10,4 millones de personas enfermaron de Tuberculosis y 1,8 millones murieron por esta enfermedad (entre ellos, 0,4 millones de personas con VIH). Más del 95% de las muertes por Tuberculosis se producen en países de ingresos bajos y medianos. Seis países acaparan el 60% de la mortalidad total; encabeza esta triste lista la India, seguida de Indonesia, China, Nigeria, el Pakistán y Sudáfrica; se estimó que en 2015 enfermaron de Tuberculosis un millón de niños y que 170 000 niños murieron debido a esta causa (sin incluir los niños con VIH).[4]

La Tuberculosis es la enfermedad infecciosa más letal. A nivel mundial, cada año hay más de 10 millones de nuevos casos y 1,8 millones de muertes de los cuales

3) http://www.los tiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia).

4) https://plataformalac.org/2017/03/situacion-epidemiologicatuberculosis-y-malaria-en-la-region-de-las-americas.html.

el 50 % abandonan el tratamiento. En Bolivia, unas 8.000 personas tienen Tuberculosis y más de 200 murieron por esta enfermedad en 2016, según datos del Programa Nacional de Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud. Santa Cruz es el que tiene más casos, le sigue La Paz y después Cochabamba.[5]

La presente investigación respecto de la enfermedad de la Tuberculosis en pacientes diagnosticados con esta patología contribuye en la conclusión del esquema I del tratamiento y así mismo en la recuperación de los pacientes que cobra muchas vidas en todo el mundo, por lo cual motiva a la presente investigación se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I Perfil de la Investigación:

Se desarrolla los antecedentes del problema de investigación, planteamiento del problema, justificación y los objetivos de la investigación.

Capítulo II Marco Contextual:

Se realiza la descripción del área de estudio Hospital México Sacaba y las características de la población.

Capítulo III Marco Teórico:

Se desarrolla la descripción bibliográfica sobre la Tuberculosis y la estrategia DOTS.

Capítulo IV Marco Metodológico:

Se desarrolla todo el método científico, incluye el tipo de investigación, instrumento, recolección de datos y las actividades realizadas durante la investigación.

5) http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

Capítulo V Análisis e Interpretación de Datos:

Se grafican los datos obtenidos de la investigación y son analizados e interpretados según la observación y el conocimiento bibliográfico, por este motivo se da a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I

CAPITULO I

PRESENTACIÓN DE LA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa considerada hoy en día como una pandemia, ya que un tercio de la población mundial está infectada por esta bacteria llamada Bacilo de Koch, cada segundo se produce en el mundo una nueva infección por Tuberculosis.

La población más afectada son hombres y mujeres entre 15 y 45 años. Muchas veces algunos pacientes creen que después de 15 a 20 días del tratamiento están curados porque ya no tienen los síntomas de malestar, sin embargo, de interrumpirse el tratamiento, el enfermo sufre recaídas por lo que es importante que éste cumpla fielmente con el tratamiento. [6]

La Tuberculosis es una enfermedad curable, dependiendo de la detección oportuna de los casos mediante el estudio de la Baciloscopía, el estudio de los contactos, el tratamiento específico y el seguimiento del paciente**;** cuando todo esto se logra es posible interrumpir la cadena de transmisión y así disminuir los casos de Tuberculosis.

La Tuberculosis en Bolivia, ha tenido un descenso significativo en cuanto a casos registrados, debido al cumplimiento del Rol Normativo de Lucha Contra la Tuberculosis y las políticas actuales en salud donde se establecen guías técnicas y estrategias de intervención para la prevención, control y tratamiento de esta enfermedad, afirmó el Dr. Mosqueira Salas, responsable del Programa Nacional de Tuberculosis del Ministerio de Salud. [7]

De acuerdo a un análisis comparativo de la gestión 2005 a la gestión 2014, la tasa de incidencia de Tuberculosis en todas sus formas x 100.000 habitantes, de 97.6

6 http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia

7 https://www.minsalud.gob.bo/index.php/493-bolivia/2017/23/03/presentadescenso-de-casos-en-tuberculosis.html

casos en el 2005 disminuyó al 72.6 casos hasta fines del 2014; Así mismo la tasa de incidencia de Tuberculosis Pulmonar x 100.000 habitantes disminuyó de 66.6 en 2005 a 52.6 el 2014. Considerando estas cifras tan elevadas de enfermos con Tuberculosis en nuestro país, solo queda seguir trabajando por curar y disminuir más casos de Tuberculosis.

Bolivia redujo el número de nuevos casos de Tuberculosis de 8.079 en 2014 a 7.888 en 2016. Sin embargo, la cifra aún es insuficiente y cada año mueren 200 personas, según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio de Salud de Bolivia. [8]

Según los datos obtenidos La Paz ocupa el segundo lugar por el número de casos de Tuberculosis a nivel nacional. A causa de esta enfermedad, durante 2014, fallecieron 97 personas; es decir que su tasa de letalidad es de 5%, de cada 100 personas diagnosticadas con la enfermedad, cinco fallecen. Según los datos obtenidos se puede observar el número de muertes a causa de esta enfermedad por lo que son muy alarmantes estas cifras, y nuevamente recalcar la importancia de la aplicación de la estrategia DOTS por el personal de salud en el tratamiento del paciente.

El 2016, en Bolivia se registraron 7.764 casos de personas con Tuberculosis Santa Cruz fue el departamento que mayor cantidad de casos tuvo (3.215), le sigue La Paz (1.752) y Cochabamba (1.149)", según Freddy Ergueta, responsable del Programa Nacional de Control de Tuberculosis. [9]

El 2017, en Bolivia se reportan 7.888 casos de Tuberculosis, y el mayor índice se registra en Santa Cruz con 3.294 casos que significa el 88% de los que padecen este mal en el país. Según el Servicio Departamental de Salud (SEDES), en el municipio cruceño alrededor de 97 personas mueren anualmente, debido a que 2.833 pacientes abandonan el tratamiento, siendo gratuito. Por las cifras notificadas debemos considerar que la Tuberculosis continua siendo un problema

8 http://www.opinion.com.bo/opinion/salud/2016/0331/suplementos,php?id=8737.html.
9 http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

de salud pública debido que nuestra sociedad no brinda la importancia debida a la enfermedad por lo cual se debe trabajar para disminuir la incidencia de la Tuberculosis.[10]

En lo que va de 2018, la ciudad de Cochabamba tiene ya registrados hasta marzo más de 180 casos, informó el responsable de la Unidad de Tuberculosis del Sedes, Amilcar Apaza. Precisó que la mayor cantidad de pacientes registrados son jóvenes que viven en la zona sur urbana de esa ciudad. [11]

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la mejora del paciente con tratamiento de Tuberculosis sensible en Fase Intensiva Según la Estrategia DOTS del Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el Hospital México de Sacaba durante el Segundo Semestre del 2018?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar la eficacia de la estrategia DOTS en el seguimiento de pacientes diagnosticados con Tuberculosis pulmonar en el servicio de Tuberculosis del Hospital México de Sacaba durante el primer Semestre del año 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un monitoreo que comprenda: la realización de encuestas, entrevistas, visitas domiciliarias, seguimiento, control de Baciloscópias, valoración el estado nutricional a los pacientes con Tuberculosis aplicando la estrategia DOTS.
- Realizar sesiones educativas sobre la Tuberculosis a los pacientes.

[10] http://www.la-razon.com/2017/24/03sociedad/Bolivia-registro-casos-nuevos-tuberculosis_0_2021197932.html

[11] https://www.minsalud.gob.bo/index.php/493-bolivia/2017/23/03-presenta-descenso-de-casos-en-tuberculosis.html.

- Elaborar un manual educativo sobre la Tuberculosis para los pacientes.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Bolivia está clasificada dentro de los 12 países de América con mayor carga de morbilidad y mortalidad por Tuberculosis, por lo cual esta enfermedad es uno de los problemas más importantes de salud pública. Afecta mayormente a la población en edad productiva económicamente y reproductiva de la vida. Los enfermos, antes de iniciar el tratamiento y los que no completan el mismo hasta su curación, constituyen la fuente más importante de contagio para la población sana, perpetúa el problema generando las condiciones para la aparición de nuevos casos.

El abandono del tratamiento antituberculoso, se define como el no concurrir a recibir su tratamiento por más de treinta días consecutivos, es la principal limitación en el alcance de los objetivos del tratamiento, en los pacientes con Tuberculosis, el abandono del tratamiento impide alcanzar la curación del paciente, tiene una fuerte asociación con recaída precoz y constituye la causa más importante y reversible del fracaso terapéutico y las consecuencias fatales llegan a ser la muerte en caso del incumplimiento del tratamiento.

La educación a la población, el seguimiento continuo del tratamiento, la detección temprana de casos y su tratamiento precoz con medicamentos antituberculosos son medidas efectivas para el control de esta enfermedad es el recurso más importante con que cuenta el sistema de salud para actuar sobre el problema de la Tuberculosis. [12]

La mejor forma de prevenir la Tuberculosis es la de administrar un adecuado tratamiento y conseguir la curación de todos los casos contagiosos, con la finalidad de eliminar las fuentes de infección presentes en la comunidad, los enfermos con Tuberculosis deben recibir el tratamiento estrictamente supervisado

[12] Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2014.

por un personal de salud capacitado o por personas de la comunidad previamente capacitadas para tal fin.

La Tuberculosis puede causar la muerte si el tratamiento no se administra correctamente o si no se completa el mismo. Si los pacientes no cumplen con el tratamiento no se curarán; pueden desarrollar Tuberculosis resistente al tratamiento, esto puede llevar a la muerte.

La Tuberculosis Multidrogoresistente (TBC-MDR) es un problema de salud a nivel mundial; se define como aquella que presenta resistencia simultánea a la Isoniacida y Rifampicina, los dos medicamentos más eficaces. En consecuencia, el diagnóstico de esta condición se fundamenta en los estudios bacteriológicos que permitan calificar la sensibilidad de la Tuberculosis a los fármacos en uso y detectar las cepas resistentes. [13]

1.5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

El seguimiento al paciente con Tuberculosis pulmonar en tratamiento contribuirá en la recuperación del paciente y así mejorar su calidad de vida.

1.6. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

1.6.1. Variable independiente

- Seguimiento al paciente con tratamiento según la estrategia DOTS

1.6.2. Variable Dependiente

- Paciente con tratamiento Antituberculoso con BAAR (+) al concluir el Esquema I tratamiento.

[13] Ministerio de Salud, Norma Técnica, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.3ra.Ed. Chile: Editorial Mediterráneo. 2014. (p.4).

CAPITULO II

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL HOSPITAL MÉXICO - SACABA

El municipio de Sacaba limita al norte con la cordillera del Tunari y el cerro de San Pedro, al Sud con la serranía de la Maica; al Oeste con la comunidad de Huayllani a partir del kilómetro 9 y al Este con el cantón Chiñata y parte del cantón lava. Ocupa el extremo de la media luna que forma el Valle de Cochabamba.

El municipio de Sacaba, se encuentra en la primera sección de la provincia Chapare del Departamento de Cochabamba – Bolivia, el municipio de Sacada como valle se encuentra a una altura de 2700 m.s.n.m., cuenta con un clima cálido y medianamente seco. [14]

IMAGEN 1: MAPA DE LA PROVINCIA CHAPARE



Fuente: www//http: municipio sacaba-limites HAMS 2014

14 https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

La ciudad está localizada a 13 kilómetros en dirección este de Cochabamba, es la segunda ciudad más grande de la región de Cochabamba. Internamente se encuentra organizada en 6 distritos, y más de 30 subcentrales.

Las comunidades del municipio de Sacaba que abarca el hospital México son: Barrientos, Chacacollo Chico, Incarrancho, Esmeralda Sud, Urb. Fortaleza, Urb. Lirios, Huayllani Sud, Chimboco, Oroncota, El morro, Mira flores, Banda Pampa, Sunchupampa, San Pedro, Matadero, Linde, Curubamba, Villa Obrajes norte, Ulicante, Villa Obrajes sud, Otb. Laicacota, Otb. 7 Esquinas, Otb. Antofagasta y Otb. Molle Molle.

2.1.1. Límites Territoriales

Revisados los registros del Instituto Geográfico militar en concordancia con el Plan de desarrollo Municipal aprobado durante la gestión 2008, en sus páginas 8 y 9, se tienen las siguientes colindancias:

Al norte, con el cero Umi Orcko, se dirige hacia el sombrerito khasa, de allí se dirige a la cumbre entre Ailla (provincia Chapare) y Chapisirca (provincia Quillacollo), de este último punto la división pasa sobre el cerro Lajra Cuevas y termina en el punto más alto del cerro San Rafael.

Al sur, comienza en la punta más alta de la serranía de San Pedro y pasado por la punta de los cerros “El Abra” Chocoloma, Kiri – kiri, papa tarpuna, Lagunilla, Mojón Orkho, Usfaloma, para continuar en dirección Sudeste – Noreste hasta el cerro Mula Pacana sigue en la misma dirección hasta el camino vecinal Sacaba Buena vista sobre el Rio canal Mayu, de allí en dirección este – oeste el limite se dirige al mojón Taco poca.

Al este, empezando en el mojón, el límite se dirige en dirección sur - norte hasta la coordenada Ulincate dejando la comunidad Catachilla, baja al este en jurisdicción del Cantón Chiñata y Ulincate, al oeste en jurisdicción de la Capital de la primera Sección de allí (el limite) se dirige en la misma dirección hasta la boca

de la quebrada Wajhanqui remonta este último, hasta su naciente en el cerro Shico – Pujyo y después de llegar al cerro Caqui Khocha, pasa al mojón Larathy, desde allí continua en sentido sud – norte, pasando por los cerros Casaderia, Achockalla envolviendo dentro de la jurisdicción del cantón, capital de la primera sección de la estancia Kewiñal en toda su extensión, Sacristán punta Condorrillo Suchskha Punta Yuraj, Orkho, Catarino Orkho terminando el límite a este sector en la parte más alta del cerro Cumi Orkho.

Al Oeste, empezando en el cerro San Rafael en dirección norte – sud pasa por los cerros Salve Orkho, desde este último punto pasa a recorrer parte de la corriente del Rio Wara- Wara hasta llegar al cerro Khumpu, envolviendo el limite toda la jurisdicción de la estancia Carpa en Sacaba, de allí dirigiéndose en el mismo sector con el lindero Rio la antigua propiedad de Rivero Torres de Sacaba y la Parroquia de Santa Ana de Cala-Cala (Cercado), continuando sobre el curso del Rio Rocha el limite pasa por el punto central del puente Siles, actual carretera Cochabamba - Santa Cruz (Av. Eliodoro Villazón), por último se dirige al mojón de San pedro para terminar en serranía sud de san Pedro.

Según fuentes de ANAWIN, los límites son: “al norte y noreste con Villa Tunari y Colomi, al Sur con los municipios de Tolata, San Benito, Tiraque y Arbieto; al Oeste con los municipios de Tiquipaya y Cercado.” [15]

2.1.2. Nivel socioeconómico

El nivel socioeconómico de la población está generalizado como clase baja, la mayoría de la población se dedica a la actividad de la agricultura, ganadería, comercio informal y a la construcción, además de transportistas, técnicos.

Se puede advertir la presencia de profesionales, catalogados como clase media, pero representan porcentaje mínimo del total de la población, por lo que se justifica que el nivel socioeconómico sea catalogado como diverso. La población del lugar se dedica a la agricultura en la mayoría en chacos, cultivando: Choclo,

[15] http://plan de desarrollo municipal de Sacaba.com ANAWIN 2008.html.

cebolla, papa, tomate, remolacha. Haba, zanahorias. De igual manera se dedican a la crianza de ganado vacuno, porcino y ovino, esto les sirve como sustento para sus familias, ya que proporciona la producción local de la leche.

2.1.3. Religión

En Sacaba, al igual que en la generalidad de los municipios del país, hasta hace unos años la religión católica tenia hegemonía principalmente sobre las comunidades rurales donde la cultura quechua y aymara construyeron un sincretismo religioso con fe católica, alentada por los párrocos y curas, que además se constituían en parte del poder local. En los últimos 20 años, ante la arremetida distintas iglesias evangélicas, protestantes, mormonas y otras denominaciones cristinas, utilizando medios más modernos como la electrónica, han logrado convertir a multitudes de fieles en comunidades cristianas, en algunos casos, con expresiones de fanatismo, desvinculándose de costumbres ancestrales, para asumir con absoluta fe, los nuevos mensajes de salvación.

2.1.4. Educación

De acuerdo a la estructura institucional del Ministerio de Educación y Cultura y de la Dirección Departamental de Educación (DDE), el sistema educativo de Sacaba depende del Ministerio de Educación. Para la Primera Sección de la provincia Chapare que cuenta con un director Distrital de educación, responsable de la ejecución de las reformas de educación, apoyo pedagógico y otros en todas las unidades Educativas que pertenecen al distrito.

El distrito de Sacaba tiene bajo su jurisdicción 54 Unidades Educativas entre centrales y Asociadas y privadas.

2.1.5. Medios de comunicación

Los habitantes se informan por medio de Parlantes, Televisión, Radio y Prensa escrita. Asimismo cuenta con servicio de telefonía fija e inalámbrica, siendo de señales bajas y medias.

2.1.6. Accesibilidad y Transporte

El hospital “México” se encuentra ubicado en la Av. Barrientos, esquinas calle 9 de abril.

Cuenta con uno de los servicios de mayor cobertura para la población en general, por contar con una gran cantidad de movilidades puestas en servicio público tales como líneas de trufis: 230, 233, 212, 241 y 220; que salen de la avenida Aroma y Calatayud, el tiempo varía entre 45 a 50 minutos según el medio escogido.

2.1.7. Idioma

Conformado por una población de diversidad de lengua y cultura, como en todo el valle de Cochabamba, el idioma madre es el quechua, aunque por el relacionamiento continuo con los centros urbanos se incorpora el castellano como segunda lengua, actualmente excepto algunas personas ancianas, todos hablan ambas lenguas.

TABLA 1: PORCENTAJE DE IDIOMAS HABLADOS DEL MUNICIPIO SACABA

IDIOMA	PORCENTAJE
Español y quechua	60%
Español	30.4%
Quechua	9.6%

Fuente: Plan de desarrollo municipal 2007-2014.

2.1.8. Características de la población del municipio de Sacaba

- Según el censo INE 2012 Sacaba tiene una población de 172.466 habitantes el 9.8% de la población de Cochabamba donde 88436 son mujeres y 84.030 son varones.
- Además de que el analfabetismo se elevó desde el censo 2001 a un 95.9% lo que indica que se da al cumplir los 15 años en un 93.5% en mujeres.
- La educación en mujeres y varones es muy importante, la escolaridad alcanzada influye directamente en las condiciones de salud, nutrición, economía y el apoyo de los familiares.
- Es en este mundo moderno donde parte de la sociedad boliviana ve la pollera como un elemento asociado a una cultura inadaptada, cargada de pobreza, de ignorancia y de falta de formación y oportunidades.
- La población de Sacaba en general se dedica a la ganadería y agricultura.[16]

2.2. BREVE HISTORIA DE LA INSTITUCION ESTUDIADA

El Hospital “México” de Sacaba fué inaugurada el año 1964 por el Li. Adolfo López (presidente de la Rep. De México), a raíz de un sismo que se produjo en la localidad de Melga, en esa ocasión el Gobierno de la Republica de México, fue quien construyó y donó varios ambientes prefabricados para el Hospital de campaña.

En su actual ubicación fue construida por la HAM (Honorable Alcaldía Municipal) en 1980 con fondos propios y colaboración externa. Su entrega fue en 1997, amplias salas de interacción con 20 camas, un quirófano y salas de parto. En 1997 se inicia la ampliación del Hospital “México” y debido a la amplitud de la infraestructura hospitalaria, se amplían también las especialidades de cirugía y traumatología.

16 https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

La tercera remodelación se hace con el proyecto MAR (Mecanismo de Asignación de Recursos), a cargo del FIS (Fondo de Inversión Social) el año 2000 construyéndose tres salas cada una con tres camas: medicina varones, medicina mujeres, Gineco – Obstetricia.

El año 2002 la alcaldía municipal de Sacaba efectuó la cuarta ampliación con recursos propios, dotando de una sala de espera para pacientes, un consultorio de pediatría, un ambiente para tratamiento de Tuberculosis, sala de ecografía, laboratorio y un ambiente para la toma de muestras.

En el 2013 se hizo entrega de la ampliación en la infraestructura del Hospital, destinado para mejorar la atención a madres y niños.

Este hospital ofrece sus servicios a toda la comunidad de acuerdo a las políticas de salud vigentes, contando con el apoyo del gobierno municipal de Sacaba, en el manejo de recursos del hospital de acuerdo a la ley de municipalidades, ley de participación, la ley de descentralización y la ley 1178 (ley de administraciones gubernamentales).

IMAGEN 2: FRONTIS DEL HOSPITAL MÉXICO SACABA



Fuente: Fotografía tomada 11/04/17

2.3. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

2.3.1. Misión

Proporcionar atención promocional, preventiva, asistencial y rehabilitadora en medicina general y especializada en sus diferentes servicios, contando con la infraestructura, equipamiento e insumos adecuados, de acuerdo a normas y protocolos legalmente establecidos, en un ámbito de respeto y dignidad, de manera oportuna y eficaz con calidad que satisfaga las expectativas de la población y el personal del hospital, garantizando la salud y bienestar del paciente, su familia y la comunidad.

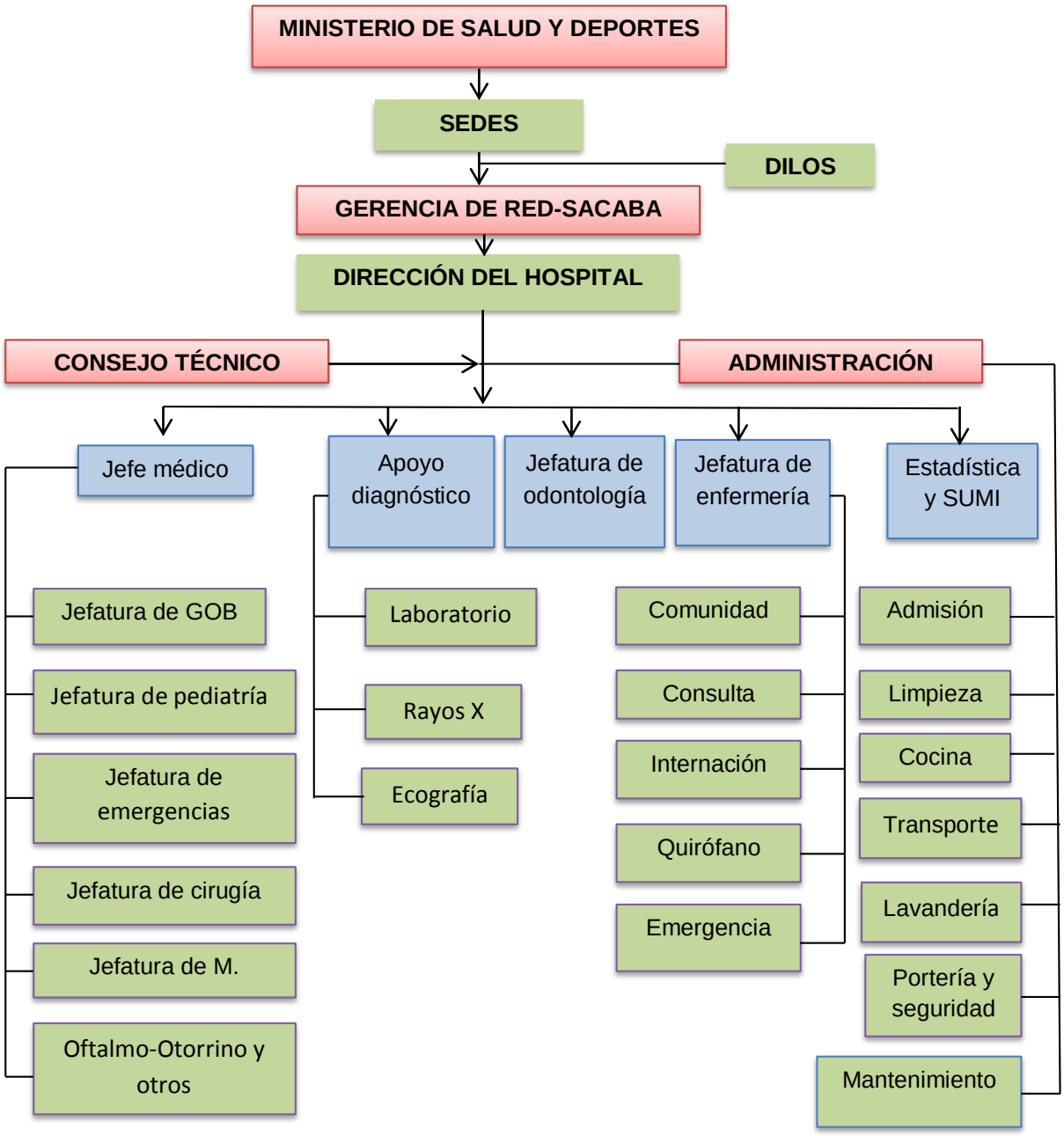
2.3.2. Visión

Ser una institución que se ocupe del cuidado de la salud integral de la persona la familia y la comunidad, cumpliendo las funciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, dentro del marco del Modelo SAFCI propuesto por el Ministerio de Salud y Deportes, eliminando la exclusión social; ser también una institución que cumple una función docente asistencial reconocida por la sociedad y las universidades, ofreciendo servicios de salud de alta calidad, de docencia, investigación participativa y formación de capital humano competente, cuyos productos finales están en función de la demanda social y la mejor relación costo/efectividad, receptando las valores como la honestidad, justicia, responsabilidad, solidaridad, respeto, trabajo en equipo, con alto sentido humano, a través de profesionales capacitados que cumplan sus funciones dentro del marco legal vigente, con compromiso institucional, abiertos a la capacitación continua para poder cumplir con los objetivos propuestos en los compromisos de gestión y compromisos interinstitucionales que permitan un desenvolvimiento adecuado del Hospital México. [17]

[17] Documento Proporcionado por Lic. Basilia Flores. Jefatura de Enfermería, Hospital México Sacaba 11/04/17.

2.4. ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL MÉXICO DE SACABA

GRAFICA 1: ORGANIGRAMA DEL HOSPITAL MÉXICO DE SACABA



Fuente: (Documento Proporcionado por Lic. Basilia F. Jefatura de enfermería del Hospital México Sacaba).

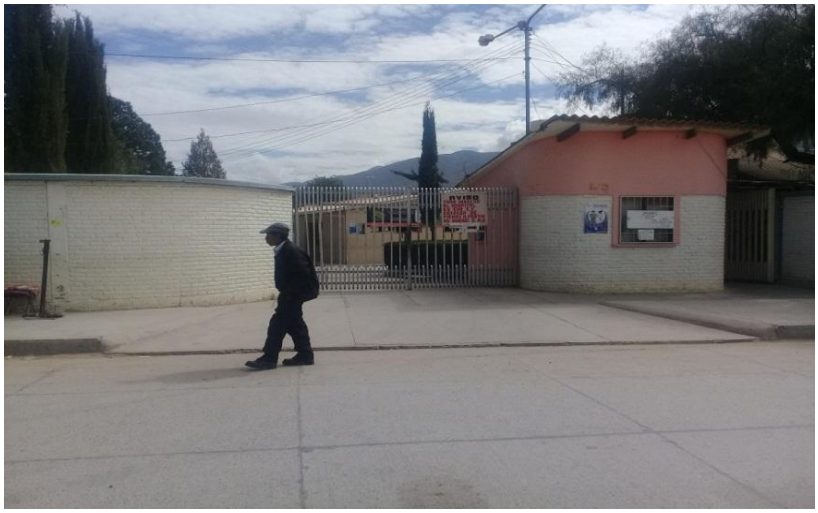
2.5. ESTRUCTURA FÍSICA

El Hospital México cuenta con jardines en la parte frontal del terreno y un estacionamiento para las cinco ambulancias contando así también con parqueo privado en la parte posterior del terreno, toda el área de la superficie total está cerrado con un amurallado de ladrillo de gambote y rejillas, cuyos accesos extensos con puertas de fierro custodiado por seguridad.

Las estructuras están distribuidas según el área de servicio, estos ambientes son de obra fina con acabados de cerámica y puertas de madera, cuyas divisiones contribuyen a una buena organización de Áreas de servicio. Con el crecimiento poblacional ya para satisfacer a una demanda fuerte, el hospital “México” ha transformado con los años por las prestaciones de salud que brinda en un hospital de segundo nivel.

La capacidad resolutiva es de un hospital de segundo nivel, ya que cuenta con especialidades básicas (ginecología, pediatría, anestesiología, cirugía, medicina general, traumatología).

IMAGEN 3: INGRESO PRINCIPAL DEL HOSPITAL MÉXICO SACABA



Fuente: Fotografía tomada 11/04/17

2.5.1. Infraestructura

El hospital cuenta durante la gestión 2017 de 13 salas y 62 camas de internación aproximadamente.

Actualmente en la planta de la construcción antigua cuyo ingreso es por la puerta frontal (calle 9 de abril); se encuentra a aproximadamente 100 mts, el ambiente del programa de tuberculosis.

Al extremo norte se encuentra el ambiente antiguo cuyo ingreso es por una puerta de cristal a la mano izquierda cuenta con laboratorio de tuberculosis exclusivamente, consiguiente se encuentra consultorio de atención número uno, la cual cuenta con sillas de espera en puertas del consultorio. Y consecutivamente a este se encuentra los consultorios número 2 y 3 seguidamente un almacén de laboratorio a pocos pasos se encuentra ubicado el área de laboratorio general, seguido de baños concluyendo con el consultorio número 5 y consultorio número 4 que corresponde al adulto mayor.

Ingresando a la mano derecha se encuentran los ambientes de atención de bonos, servicio social, rayos x y emergencias la cual tiene una entrada por la parte frontal de la infraestructura de igual modo halamos también baños para los pacientes.

Al ingresar de frente, se halla de ventanilla de caja, consecutiva se encuentra el consultorio de traumatología, nutrición, unidad transfuncional, residencia y a la mano derecha se encuentra la ventanilla de información y admisiones, ingresando una segunda puerta se encuentran a mano izquierda quirófano seguido del área de esterilización, encontrándose posteriormente UMADIS (Unidad municipal de atención a personas con discapacidad), donde anteriormente fue sala de internaciones mujeres y varones, paralelamente a este se encuentra estadísticas, jefatura de enfermería y el área de neonatología. Por ende todo lo descrito corresponde a la infraestructura antigua. Posteriormente se encuentra la

infraestructura de dos pantas que corresponden a la cocina, y área administrativa del hospital como el auditorio.

En cuanto, a la nueva infraestructura materno infantil, la planta baja cuya entrada de emergencias es por un extremo de la Av. 9 de abril, al ingreso por la puerta principal ingresándose por la parte interna del hospital a mano derecha se encuentra área de: emergencia laboratorio, rayos x, bono Juana Azurduy, y baño del personal, ingresando a mano izquierda se encuentran consultorios de ginecología número 1 y 2 y pediatría además del consultorio del jefe de salud concluyendo con el área de vacunas, como también los vestidores médicos y ropería.

Primera planta, se encuentra la sala de dilatantes y parto, sala "A" de cirugía varones y mujeres contando con 3 camas cada sala, y por ultimo las salas de internación ginecología.

Las áreas que corresponden al **segundo piso** son: área de neonatología, sala de medicina "B" varones y mujeres, sala de internación ginecología número 1, 2, y 3.

Tercer piso, se encuentran, la dirección de jefatura de enfermeras; a continuación servicio social, administración y dirección médica. En relación a las salas de maternidad no cuentan con cunas para los recién nacidos y generalmente los neonatos duermen junto a la madre.

La sala de neonatología cuenta con 15 camas únicamente para recién nacidos ya que las madres de cuyos neonatos son internados en sillas de espera durante el periodo de internación.

2.6. AREAS DE SERVICIO

Los servicios que ofrece el Hospital México de Sacaba de segundo nivel de atención son:

- Cirugía general
- Medicina general
- Medicina interna
- Pediatría
- Gineco-Obstetricia
- Traumatología
- Fisioterapia
- Unidad de Nutrición Integral (UNI)
- Atención integral diferenciada al Adolecente (AIDA)
- Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI)
- Laboratorio
- Radiología
- Ecografía
- Unidad de medicina transfusional

Cuenta con:

- 12 consultorios médicos
- 1 consultorio Odontológico

Otras áreas que se pueden observar en el Hospital son:

2.6.1. Consulta Externa

El servicio de consulta externa ofrece atención a pacientes ambulatorios en las especialidades, cirugía general, Gineco-obstetricia, pediatría y Geriatría, este servicio es muy importante por su enlace con el servicio de Emergencias y Hospitalización dado que no solo sirve de filtro para la entrada de pacientes que requieren atención médica y/o quirúrgica de forma quirúrgica de forma hospitalaria, sino que también permite el seguimiento de los pacientes que han sido hospitalizados en el hospital. Cuenta con cinco consultorios que cuentan con los equipos e insumos médicos necesarios y una sala de espera para los pacientes y sus acompañantes.

El horario de atención es de lunes a viernes de 8:00 am a 17:00 pm, por la mañana realizan la entrega de 16 fichas y por las tarde 15 fichas para la atención de los pacientes en las diferentes especialidades.

IMAGEN 4: PACIENTES EN ESPERA EN CONSULTA EXTERNA



Fuente: Fotografía tomada 11/04/17

2.7. PROGRAMAS DE SALUD

El hospital también presta servicios en el área de Salud Pública con diferentes programas que corresponde el Ministerio de Salud.

2.7.1 Programa de Tuberculosis

Es un programa donde se brinda atención al paciente con Tuberculosis pulmonar y extra pulmonar donde también reciben un tratamiento hasta su curación y rehabilitación.

Cuenta con el siguiente equipamiento: un escritorio, un sillón, tres sillas dos vitrinas donde se guarda los instrumentos de trabajo, una mesa donde se coloca todos los insumos a utilizar durante la jornada de trabajo.

En este programa se atiende a todos los pacientes de diferentes edades que asisten a realizar su tratamiento antituberculoso en los horarios de 8:00 a 13: 30 de la tarde, hay algunos pacientes que no acuden por su tratamiento durante este horario, la Licenciada encargada del programa de Tuberculosis se encarga de dejar el tratamiento a la Licenciada encargada del servicio de emergencias quien se encarga de entregar el tratamiento al paciente. En este programa trabajan dos médicos especialistas en el área, los pacientes realizan su control cada mes, para continuar con el tratamiento correspondiente.

El personal de enfermería, que maneja el programa de Tuberculosis es una licenciada en Enfermería y una auxiliar de enfermería que tiene experiencia en el área, realizan la administración de medicamentos antituberculosos a los pacientes, el tratamiento es continuo de lunes a sábado.

IMÁGENEN 5: PROGRAMA DE TUBERCULOSIS DEL HOSPITAL MÉXICO SACABA



Fuente: Fotografía tomada 11/04/17

CAPITULO III

CAPITULO III

MARCO TEORICO

TUBERCULOSIS

3.1. DEFINICION DE LA TUBERCULOSIS

La Tuberculosis es una enfermedad es una enfermedad social, infecciosa, contagiosa, de evolución crónica y curable.

a) **Social.-** Porque afecta principalmente a las personas pobres.
b) **Infecciosa.-** Porque es producida por el Mycobacterium tuberculosis o bacilo de Koch.
c) **Contagiosa.-** Porque el bacilo es transmitido por vía área.
d) **Crónica.-** Porque su tiempo de evolución es prolongado, debido a la multiplicación lenta del bacilo.
e) **Curable.-** Porque con tratamiento estandarizado y estrictamente supervisado se curan prácticamente el 100% de los enfermos, la curación se refiere a la eliminación del bacilo no a la desaparición de las escuelas secundarias por destrucción de los tejidos.

3.2. ASPECTOS ESENCIALES DE LA TUBERCULOSIS

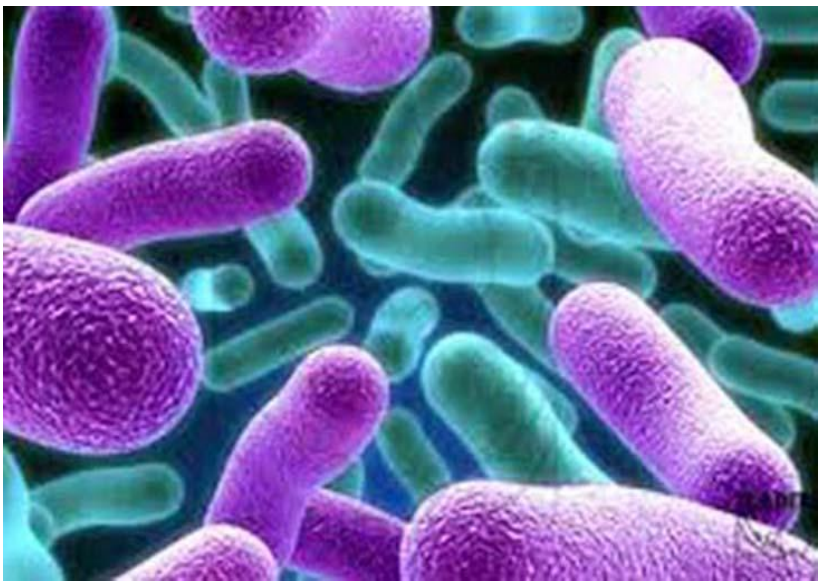
La enfermedad también puede ser provocada por el Mycobacterium, sin embargo, últimamente su rol ha disminuido en la medida que la población toma leche pasteurizada o hervida. Las micobacterias atípicas no tuberculosas también pueden infectar al individuo y provocar la enfermedad, sobre todo entre las personas inmunodeprimidas, como es el caso de pacientes VIH (+) o con SIDA, en cuyo caso se habla de Micobacteriosis.[18]

[18] Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.22).

3.3. AGENTE CAUSAL

Mycobacterium Tuberculosis *es* un bacilo aerobio, sin movilidad, de crecimiento muy lento. No produce cápsula de polisacáridos. Su envoltura celular es poco usual. Partiendo del interior hacia el exterior, presenta una membrana citoplásmica cubierta por una capa extensa de peptidoglicanos unidos a polisacáridos, los cuales se encuentran esterificados con los **ácidosmicólicos** (60% del peso de la pared celular), formados por lípidos libres, glucolípidos y peptidoglucolípidos; tal estructura, que le brinda una apariencia cerosa, le confiere una alta hidrofobicidad, resistencia a detergentes, a un buen número de antibióticos, a las tinciones habituales y le da afinidad por la tinción ácido alcohol resistente de Ziehl Neelsen; esta es una técnica de tinción diferencial rápida y económica, usada para la identificación de bacterias ácido- alcohol resistente. [19]

IMAGEN 6: BACILO DE LA TUBERCULOSIS



Fuente:https://www.google.com.bo/search?q=tuberculosis+agente+causal

[19] http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia.24/05/15.bacteriologia/tuberculosis.html.

3.3.1. POBLACIONES BACILARES DE LA TUBERCULOSIS

Las poblaciones bacilares se dividen en:

a) Bacilos de multiplicación rápida:

- Medio optimo el extracelular (pH 6.5).
- Máxima oxigenación: paredes de cavernas.
- Gran cantidad de bacilos por lo que tiene Gran posibilidad de mutantes resistentes.

b) Bacilos de multiplicación intermitente:

- Condiciones desfavorables.
- Población < 10.5
- Capacidad de reaparición

c) Bacilos de multiplicación lenta:

- Localización intramacrofagica. PH acido
- Población: < 10.5

d) Bacilos en estado latente

- No susceptibles a fármacos. [20]

3.4. FACTORES DE RIESGO

Consideramos que el "grupo de riesgo". Son las personas que están expuestas a esta enfermedad:

- Contactos estrechos con enfermos de Tuberculosis, (entrar en contacto con personas infectadas).

20 https://www.google.com.bo/search?q=tuberculosis.2015+agente+causal.html.

- Emigrantes de zonas de alta prevalencia (Asia, África, Latinoamérica, Europa del Este). (la emigración ha ocasionado un aumento de la incidencia de la enfermedad).
- Residentes en instituciones cerradas, que viven en Hacinamiento.
- Pacientes con tratamiento de Quimioterapia.
- Personas con el sistema inmunológico deprimido, (el organismo disminuye sus defensas).
- Enfermos crónicos, (como ser: la Diabetes, enfermedad renal, el cáncer etc.).
- Desnutrición
- Pobreza, (vivir en lugares con un déficit de higiene y salubridad).
- Niños menores de cinco años.
- Personas de la tercera edad
- infección por el VIH u otra afección que lo pone en alto riesgo de enfermar de Tuberculosis. [21]

3.5. FISIOPATOLOGÍA

Los bacilos inhalados al llegar al pulmón (alveolos pulmonares) son fagocitados por los macrófagos alveolares donde se multiplican y pasan a la circulación sanguínea o linfática, pueden permanecer en cualquier parte del cuerpo, especialmente en los pulmones, riñones, cerebro, huesos, etc.

De 2 a 10 semanas de la penetración del bacilo al organismo, se produce la inmunidad específica que detiene la diseminación y previene las diseminaciones posteriores. Por esta razón se llega a la siguiente conclusión:

- **Infección Tuberculosa:** Ocurre cuando el Mycobacterium Tuberculosis entra en contacto por primera con una persona sana, denominándose primo infección Tuberculosa, que desencadena una respuesta de defensa del sistema inmunológico de la persona.

21 https://www.cdc.gov.topic.basics.risk.01/2016.Factores de riesgo de la Tuberculosis.html.

- **Enfermedad Tuberculosa:** Se desarrolla cuando el sistema inmunológico no puede controlar a los bacilos responsables de la infección o reinfección, que comienzan a multiplicarse activamente produciendo lesiones en órganos afectados, donde el sistema inmunológico de la persona es vencido por el bacilo. [22]

3.6. MECANISMO DE TRANSMISIÓN

La transmisión es el paso del bacilo de una persona enferma a otra sana, siendo la vía aérea el mecanismo de transmisión de la Tuberculosis (una persona enferma infecta a una persona sana al hablar, reír, estornudar, cantar y sobre todo al toser).

IMAGEN 7: TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS



Fuente: https://www.google.com.bo/search?biw=1024&=659&tb

[22] Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.23).

Los factores que favorecen la transmisión son:

- Concentración de los bacilos en el ambiente.
- Poca ventilación e iluminación de los ambientes (que favorecen la concentración y persistencia de los bacilos).
- Grado de contacto: existiendo mayor riesgo en contactos íntimos y prolongados.
- Ausencia de luz solar. [23]

3.7. CUADRO CLÍNICO DE LA TUBERCULOSIS

La Tuberculosis carece de manifestaciones clínicas propias. Los síntomas y signos sugestivos de la Tuberculosis pulmonar se clasifican en síntomas locales (respiratorios) y generales (sistémicos).

Los síntomas generales o sistémicos son los primeros en aparecer: decaimiento, cansancio fácil, pérdida de apetito, alzas térmicas no cuantificadas a las que se agregan otras como sudoraciones nocturnas, pérdida progresiva de peso; sin embargo, uno de los aspectos más importantes es que los síntomas generales de Tuberculosis aparecen gradualmente en semanas y hasta meses.

La Tuberculosis inicialmente causa uno más de los siguientes síntomas:

a) Síntomas locales

- Tos y expectoración mucosa, mucopurulenta o purulenta.
- Expectoración hemoptoica (manchada con sangre).
- Hemoptisis (sangre abundante viva proveniente de los pulmones).
- Disnea (dificultad para respirar).
- Dolor torácico (no es frecuente, se presenta en los casos con compromisopleural).

23 Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.23-24).

b) Síntomas generales

- Hiporexia y anorexia (disminución o pérdida de apetito).
- Astenia (falta o pérdida de fuerza muscular y energía)
- Pérdida de peso.
- Fiebre y diaforesis nocturna (sudoración).
- Malestar general.

Los síntomas respiratorios pueden aparecer simultáneamente o posteriormente a los generales. El más representativo es la tos que al comienzo es seca, irritativa, y que se vuelve productiva con expectoración mucosa, mucopurulenta o purulenta.

Al ser la tos el principal síntoma orientador de la enfermedad, el paciente es identificado como Sintomático Respiratorio (SR), es la persona que tiene tos y expectoración por más de 15 días y que debe ser examinado con baciloscopia seriada de esputo.

La expectoración sanguinolenta puede ser variable, desde pequeñas manchas hasta una gran pérdida de sangre rutilante de sabor metálico o salado (hemoptisis), signo importante de Tuberculosis pulmonar en estadio avanzado, por tanto, si se observa sangre en la flema, esta debe ser sometida a baciloscopia, sin esperar la evolución de 15 días.

El dolor torácico no es frecuente cuando la Tuberculosis afecta solo al pulmón, es de regla general cuando compromete la pleura (pleuresía o derrame pleural). Algunos pacientes se quejan de dolor inesperado, la mayoría de las veces atribuible a la tos persistente.

La disnea o falta de aire, de poca importancia al inicio de la enfermedad, puede ser motivo de consulta posterior debido al extenso daño del tejido pulmonar. [24]

24. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.25).

3.8. FORMAS DE LA TUBERCULOSIS

Desde el punto de vista de su localización, se clasifica en:

3.8.1. Tuberculosis Pulmonar:

Es la localización más frecuente, representando más del 80% de los casos de Tuberculosis en todas sus formas, pudiendo ser BAAR (+) y BAAR (-), la tuberculosis pulmonar BAAR (+), es la forma más contagiosa.

Los casos de Tuberculosis pulmonar BAAR (-) pero cultivo positivo, son 10 veces menos contagiosos que los BAAR (+).

3.8.2. Tuberculosis Extrapulmonar:

Representa el 20 % de los casos de tuberculosis en todas sus formas.

Afecta a otros órganos fuera de los pulmones, frecuentemente la pleura, los ganglios linfáticos, la columna vertebral, las articulaciones, el tracto genitourinario, el sistema nervioso, etc.

El diagnostico se toma difícil, por tanto, para su confirmación los pacientes deben ser referidos a centros de especialidad según el órgano afectado, los enfermos con Tuberculosis extrapulmonar, sin componente pulmonar; raramente diseminan la enfermedad, sin embargo la Tuberculosis laríngea es una de las más contagiosas. [25]

3.9. COMPLICACIONES DE LA TUBERCULOSIS

Las complicaciones de la infección tuberculosa pulmonar son múltiples y pueden agruparse en las siguientes:

[25] Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, Módulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011. (p. 4).

3.9.1. Hemoptisis: Signo de gravedad que depende del estadio de la enfermedad, caracterizada por expectoración sanguinolenta. En caso de hemoptisis abundante, se indica reposo absoluto se refiere al paciente al hospital más cercano

3.9.2. Neumotórax secundario: Presencia de aire entre el pulmón y la pleura parietal (espacio pleural) que provoca colapso del pulmón (atelectasia), caracterizado por dolor y disnea. Su tratamiento requiere hospitalización.

3.9.3. Insuficiencia respiratoria: Complicación de una enfermedad pulmonar (tuberculosis, neumonía, etc.) producida por lesiones avanzadas en el parénquima pulmonar, (coloración azul de piel y mucosas) y tos crónica con expectoraciones. Referir a tercer nivel de atención.

3.9.4. Bronquiectasias: Dilatación permanente e irreversible de las paredes bronquiales. Se manifiesta con tos, expectoraciones purulentas abundantes y disnea, después de la curación de la Tuberculosis. Para su diagnóstico y tratamiento referir al tercer nivel de atención.

3.9.5. Fibrosis Pulmonar Localizada: Reemplazo del intersticio pulmonar por tejido fibrótico, como consecuencia de la enfermedad tuberculosa extensa y avanzada. Se manifiesta con tos irritativa y disnea, para su diagnóstico y tratamiento referir al tercer nivel de atención.

Es importante el diagnóstico precoz de la tuberculosis e inicio oportuno del tratamiento para cortar la cadena de transmisión y prevenir estas complicaciones, los pacientes diagnosticados de neumonía bacteriana deben ser metidos a un examen en baciloscópico seriado de esputo, para descartar neumonía tuberculosa. [26]

26 Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2011. (p.37-38).

3.10. DIAGNÓSTICO

3.10.1. Método clínico

Se debe tomar en cuenta: Motivo de consulta (síntoma), antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos en especial tratamientos previos, antecedentes familiares, en la mujer antecedentes Gineco-obstétricos, examen clínico general y por sistemas.

3.10.2. Métodos bacteriológicos

3.10.2.1. Baciloscopía

La baciloscopía del esputo o flema es el método de diagnóstico más fácil y accesible. Permite identificar las fuentes de transmisión de la Tuberculosis. Se realiza el examen microscópico directo de una muestra de expectoración que ha sido extendida sobre un portaobjetos y teñida mediante la técnica de Ziehl-Nielsen, en la que se observan bacilos ácido alcohol resistente (BAAR). [27]

CUADRO 1: TABLA BAAR PARA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

RESULTADO	NÚMERO DE BAAR EN LOS CAMPOS OBSERVADOS
Negativo (-)	No se observan BAAR en el extendido (mínimo 300 campos microscópicos).
1 a 9 BAAR	Bacilos cantables en el extendido. Se considera resultado positivo.
Positiva (+)	10 a 99 BAAR en 100 campos microscópicos observados.
Positiva (++)	1 a 10 BAAR por campo en 50 campos microscópicos observados.
Positiva (+++)	Más de 10 BAAR por campo en 20 campos microscópicos observados.

Fuente: Manual de Normas Técnicas Tuberculosis, 2017 pág. 25.

27. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.25).

3.10.2.2. Indicaciones para la obtención de la muestra de esputo

A todo Sintomático Respiratorio se le debe realizar dos baciloscópias con muestras representativas de expectoración, de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- **Primera muestra:** Se recolecta inmediatamente después de identificar al sintomático respiratorio, previa explicación necesaria para la obtención de una muestra de expectoración representativa. Una vez recibida la muestra, se entrega el segundo envase.
- **Segunda muestra:** El paciente recolecta la muestra al día siguiente, en ayunas (segundo envase) y la lleva al establecimiento de salud. [28]

3.10.2.3. Traslado de la muestra

La recepción de las muestras se realiza en el servicio. El personal de salud es el encargado de enviar en el al laboratorio de referencia (red de laboratorios conformada a nivel de red de servicios, el laboratorio debe comunicar inmediatamente, al personal de salud encargado del paciente, en caso de que una muestra resulte positiva. [29]

Se debe tener en cuenta las siguientes regulaciones vigentes en cada país para el transporte de muestras o su envió. Mínimamente deben considerarse dos condiciones importantes:

- Protección de calor excesivo y de la luz solar
- Eliminación del riesgo de derrame
- La solicitud de la muestra debe contener la información de cada paciente.

28. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.26).
29. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.89).

3.10.2.4. Intervenciones de Enfermería

- Informar al paciente que la muestra se debe recoger preferentemente en la mañana en ayunas.
- Decirle al paciente que en la noche trate de consumir bastante agua para facilitar la obtención de la muestra.
- Indicarle que no debe usar antisépticos bucales antes de la recogida de la muestra porque pueden alterar los resultados.
- Antes de realizarse el procedimiento la enfermera debe darle al paciente un vaso de agua para que se enjuague la boca.
- Que al momento en que le van a realizar el procedimiento debe expulsar solo la flema no recoger saliva.

3.10.3. Cultivo

El cultivo es el método con mayor sensibilidad para el diagnóstico y seguimiento del tratamiento de Tuberculosis. Se realiza en medios sólidos a base de huevo: Ogawa, Lowenstein Jensen y en medios líquidos: Milddlebrook 7H9, Milddlebrook 7H10.

3.10.3.1. Cultivo en medio sólido

En Bolivia a nivel nacional está establecido y estandarizado el método de Kudoh en medio Ogawa acidificado, el cual se implementó para ampliar el acceso y cobertura del cultivo para pacientes de lugares alejados que requieren exámenes bacteriológicos complementarios.

Este método se fundamenta básicamente en la utilización de un medio de cultivo de Ogawa acidificado que al sembrar directamente la muestra tomada con el hisopo y en contacto con el NaOH4% se neutraliza la acidez del medio. [30]

30. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.27).

3.10.3.2. Cultivo en medio líquido

Método automatizado que identifica por cultivo la actividad metabólica de la bacteria utilizando la propiedad de los componentes del medio líquido, mediante fluorescencia, permite realizar diagnóstico, tipificación de especies e identificación de drogo resistencia a medicamentos antituberculosos de primera y segunda línea, otorga resultados a partir de 14 días.

Procesa todo tipo de muestras clínicas de Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar con excepción a partir de 14 días.

Para el cultivo de seguimiento es necesario tomar en cuenta que la muestra debe ser la misma que de la baciloscopía, la muestra debe conservarse refrigerada a 4ºC y su envió debe ser lo más pronto posible.[31]

3.10.3.3. Biología molecular

La prueba GeneXpert MTB/RIF es una Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCP), en tiempo real completamente automatizada en un cartucho que puede detectar Mycobacterium tuberculosis (MTB) y resistencia Rifampicina, en menos de 2 horas.

3.10.3.4. Indicaciones de GeneXpert MTB/RIF

- Casos de Tuberculosis bacteriológicamente confirmados con baciloscopía.
- Casos de Tuberculosis BK (-) con signos y síntomas sugestivos de TB.
- Tuberculosis presuntiva en personas privadas de libertad.
- Tuberculosis presuntiva en personas con VIH/Sida.
- Casos de tuberculosis con antecedentes de tratamiento: recaída, fracaso y pérdida en el seguimiento en su último resultado de tratamiento.
- Tuberculosis presuntiva en el personal de salud.
- Diagnóstico de tuberculosis a niños menores y mayores de 5 años

31. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.28).

- Las muestras que deben enviarse para este método
- Esputo
- Muestras de tejidos (Biopsias).
- Líquido cefalorraquídeo.

3.10.3.5. Pruebas de sensibilidad y resistencia

El método de proporciones, descrito por Canatti-Rist, es considerado como una prueba gold estándar, por su buena reproducibilidad y costo relativamente bajo, comparado con otros métodos existentes para realizar la prueba de susceptibilidad a las drogas de primera y/o de segunda línea.

3.10.3.6. Indicaciones de prueba de sensibilidad y resistencia

- Grupos de pacientes que pertenecen a un grupo de alto o mediano riesgo para desarrollar drogorresistencia.
- Pacientes con resultado de MTB detectado por GeneXpert MTB/RIF.
- Pacientes con resultado de MTB detectado y no detectado por GeneXpert MTB/RIF que pertenecen a un grupo de alto o mediano riesgo desarrollar drogoresistencia.[32]

3.10.3.7. Indicaciones del cultivo

- Paciente con resultado de baciloscopía de 1 a 9 BAAR en una sola lamina de las tres muestras examinadas.
- Sintomático Respiratorio con dos baciloscopías seriados negativas, tratado con antibióticos, (no quinolonas) y sin mejoría clínica.
- Diagnóstico de Tuberculosis a niños menores y mayores de 5 años, obtener la muestra mediante aspirado gástrico para su diagnóstico.
- Tuberculosis presuntiva Extra pulmonar.

32. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.29).

- Para dar condición de egreso de curado en todo caso de Tuberculosis sensible al 4º (si se prolongó la fase intensiva deberá contar con cultivo negativo al 5º mes de tratamiento).
- No conversión bacteriológica al 2º mes de tratamiento supervisado.
- Presencia de un control bacteriológico positivo a partir del 3º mes de tratamiento.

CUADRO 2: REPORTE DEL RESULTADO DE CULTIVO

RESULTADO	REPORTE
Contaminado	Alteración físico química del medio.
Negativo	Sin desarrollo después de 60 días de incubación.
Numero de colonias	De 1 a 19 colonias contables.
(+)	De 20 a 100 colonias
(++)	Más de 100 colonias (colonias separadas).
(+++)	Colonias incontables (colonias confluentes).

Fuente: Manual de normas de Tuberculosis. 2017. Pág: 27.

3.10.4. Estudios Imagenológicos

3.10.4.1. Radiografía

Siendo la radiografía de tórax una técnica sensible, cabe recalcar que es bastante inespecífica ya que la Tuberculosis no tiene ninguna imagen radiológica patognomónica. Aunque se encuentre imágenes radiologías compatibles con TB, siempre deben solicitarse los estudios bacteriológicos que la comprueben.

IMAGEN 8: RADIOGRAFÍA DE TÓRAX



Figura 4: Patrón miliar. Pequeños micromódulos de 1 a 3 mm. distribuidos difusamente en ambos campos pulmonares.

Revista Chilena de Radiología. Vol. 10 Nº 4, año 2004; 178-182.

Fuente: https://image.slidesharecdn.com/tbpulmonar

3.10.4.2. Tomografía computarizada de tórax

Estudios que aportan al diagnóstico tanto de Tuberculosis pulmonar como de tuberculosis extrapulmonar. Sin embargo, si bien son sensibles no son específicos y también deben complementarse con estudios bacteriológicos.[33]

33. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.30).

3.10.4.3. Estudio Anátomo Patológico

En algunas formas de la enfermedad especialmente en la extrapulmonar, el diagnostico se basa en la demostración de granulomas caseificantes, con células de Langhans que son bastantes sugerentes de Tuberculosis.

Sin embargo, se debe tener presente que otras enfermedades pueden producir granulomas similares especialmente las micobacteriosis y algunas micosis, patologías que pueden presentarse con un cuadro clínico y radiológico parecidos a los de la Tuberculosis. Siempre que se sospeche una Tuberculosis, se debe enviar una parte de la biopsia al laboratorio (en solución fisiológica) para efectuar el cultivo y la otra parte a estudio anatomo patológico.[34]

3.11. TRATAMIENTO

El tratamiento es la actividad central de la atención integral del paciente, lo que permite cortar la cadena de transmisión, disminuyendo los focos de infección, y a su vez alivia el sufrimiento humano que ocasiona la enfermedad y mejora su calidad de vida logrando la curación.

Cualquier profesional de la salud que trate a un paciente con Tuberculosis está asumiendo una importante responsabilidad de salud pública. Para cumplir con esta responsabilidad el profesional no solamente debe prescribir una pauta apropiada de tratamiento, sino también ser capaz de evaluar el cumplimiento de la misma por parte del paciente y abordar con oportunidad el cumplimiento regular cuando así lo requiera. Todos los fármacos deben administrarse en dosis combinada y simultáneamente, ya que facilitan la adherencia, mejoran la eficiencia y proporcionan mayor tolerancia.

34. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.31).

3.11.1. Objetivos del tratamiento

- Curar al paciente con Tuberculosis
- Prevenir las muertes por Tuberculosis o sus secuelas graves.
- Prevenir la selección de bacilos resistentes a las drogas antituberculosas.
- Cortar la cadena de transmisión de la enfermedad.

3.11.2. Normas de Tratamiento en Tuberculosis

El tratamiento de la Tuberculosis se fundamenta en bases bacteriológicas, farmacológicas y operacionales, debiendo ser:

- **Asociado,** utilizando mínimo cuatro medicamentos antituberculosos para evitar la selección de resistencias.
- **Prolongado,** durante un mínimo de 6 meses para lograr matar a todos los bacilos en sus diferentes fases de crecimiento metabólico.
- **En una sola toma,** porque la acción terapéutica es mayor cuando los medicamentos son administrados en forma conjunta, la ingesta debe estar separada de los alimentos.
- **Supervisado,** para garantizar la toma y cumplimiento del tratamiento hasta la finalización y su condición de curado.
- **Controlado,** Con Baciloscopías mensuales a partir del 2º mes de tratamiento.

Es importante que el personal de salud asegure:

La adherencia del paciente al tratamiento y controle su evolución, incluyendo la prevención y tratamiento de los efectos adversos secundarios que pueden presentarse.[35]

35. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.32).

La toma de los medicamentos estrictamente supervisada en ambas fases y en casos muy excepcionales por otras personas capacitadas.

El tratamiento ambulatorio (en el establecimiento de Salud), salvo en casos excepcionales que requieran hospitalización.

3.11.3. Medicamentos Antituberculosos

Los medicamentos de primera línea, son la base del tratamiento de los casos de Tuberculosis sensible.[36]

CUADRO 3: DOSIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS DE PRIMERA LÍNEA

Medicamentos de primera línea	Presentación			Dosificación		Vía de administración
	frasco	Tableta	Tableta asociada	Dosis diaria	Dosis máxima diaria	
Isoniacida H		100mg		5mg/kg Peso	300 mg	Oral
Rifampicina – Isoniacida R/H			300/150 mg	10/5 mg/kg peso	600/300 mg	Oral
Etambutol E		400mg		15mg/kg peso	1200 mg	Oral
Pirazinamida Z		500mg		25 mg/kg peso	2000 mg	Oral
Estreptomicina S	1 g			15mg/kg peso	1000 mg	Intramuscular
Rifampicina R Suspensión	60 ml5 ml/100 mg			10 a 15 mg/kg peso	600 mg	Oral

Fuente: Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis, 2017 pág. 32.

36. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.33).

3.11.4. Descripción del tratamiento

3.11.4.1. Isoniacida

La isoniazida se utiliza en el tratamiento de la Tuberculosis y debido a su eficacia y bajo coste se la considera como un fármaco de primera elección.

a) Mecanismo de acción: la isoniazida inhibe una serie de enzimas que las micobacterias necesitan para sintetizar el ácido micólico impidiendo la formación de la pared bacteriana la isoniazida es bactericida o bacteriostática dependiendo de la concentración del fármaco en el lugar infectado y de la susceptibilidad del microorganismo.

b) Indicaciones: Tratamiento de la Tuberculosis.

c) Contraindicaciones: Se han observado aumentos transitorios de las transaminasas durante el tratamiento con isoniazida y en raras ocasiones se han comunicado casos de ictericia y hepatitis. Por lo tanto la isoniazida está contraindicada en pacientes con enfermedad hepática aguda y deberá administrarse con precaución a pacientes con alguna enfermedad hepática crónica (alcoholismo, cirrosis o hepatitis crónica).

d) Reacciones adversas: El efecto secundario más importante de la isoniazida es la hepatitis que ocurre en aproximadamente el 2.1% de los pacientes los pacientes deben ser advertidos para que comuniquen inmediatamente cualquier síntoma (fatiga, pérdida de apetito, ictericia, náuseas o vómitos, etc.). Otros efectos adversos incluyen dolor epigástrico, hiperglucemia, acidosis metabólica, retención urinaria y ginecomastia en los varones. También se han descrito síntomas parecidos a los del lupus sistémico y artralgias.

Las reacciones adversas sobre el tracto digestivo (diarrea, dolor abdominal, náuseas y vómitos) se observan sólo cuando la Isoniazida se administra por oral.

f) Presentación: Comprimidos de 100mg.[37]

3.11.4.2. Estreptomicina

Antibiótico aminoglucósido.

a) Mecanismo de acción: Es transportado en forma activa a través de la membrana bacteriana; se une de manera irreversible a una o más proteínas receptoras específicas de la subunidad de los ribosomas bacterianos e interfiere en el complejo de iniciación entre el RNA mensajero, lo que da lugar a la producción de proteínas no funcionales.

b) Indicaciones: Tratamiento de todas las formas de tuberculosis producidas por Micobacterium Tuberculosis, usada simultáneamente con otros antituberculosos; profilaxis de la endocarditis bacteriana.

c) Contraindicaciones: Alergia a la estreptomicina. Embarazo. Miastenia gravis. Otitis media.

d) Reacciones adversas: en proporción directa a las dosis y duración del tratamiento: náuseas, vértigos, malestar general, artralgias y mialgias, lesión del octavo par craneal, pérdida de audición, hematuria, aumento de la sed, mareos, vómitos y convulsiones.

e) Presentación: Frascos de 1 gramo.[38]

37. Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 513).

38) Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 514).

3.11.4.3. Rifampicina

Antibacteriano de amplio espectro.

a) **Mecanismo de acción:** La rifampicina se une a la subunidad beta de la DNA-polimeradasa RNA-dependiente, impidiendo que esta enzima se una al DNA, bloqueando la transcripción del RNA. La rifampicina no se une a las polimerasas de las células eucarióticas de tal manera que la síntesis del RNA humano no es afectada. La rifampicina es bacteriostática o bactericida según las concentraciones que alcance en su lugar de acción y de la susceptibilidad del microorganismo.

b) Indicaciones: En asociación con otros antituberculosos está indicado para el tratamiento de la tuberculosis. Profilaxis de la meningitis para eliminar Neisseria meningitidis de la nasofaringe.

c) Contraindicaciones: La rifampicina se debe utilizar con precaución en pacientes que padezcan alguna enfermedad hepática o que se encuentren bajo tratamiento con algún fármaco hepatotóxico que pueda potenciar los efectos intrínsecos de este antibiótico.

d) Reacciones adversas: Escalofríos, mareos, fiebre, cefaleas, dolor muscular y óseo; hematuria, náuseas, vómitos, hemorragias o hematomas no habituales, rash cutáneo, prurito, enrojecimiento o anorexia.

e) Presentación: Comprimidos de 300 mg.[39]

39. Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 518).

3.11.4.4. Pirazinamida

Antituberculoso.

a) Mecanismo de acción: No se conoce con exactitud el mecanismo de acción de la pirazinamida. Las cepas de Mycobacterium tuberculosis excretan una enzima, la pirazinamidasa que convierte la pirazinamida en ácido pirazinoico.

b) Contraindicaciones: La pirazinamida ha sido asociada a ictericia, hepatitis, hepatomegalia y esplenomegalia. En algunas raras ocasiones se han comunicado atrofia hepática y muerte. Antes y a intervalos de 2 a 4 semanas se deben realizar pruebas de la función hepática durante un tratamiento con las concentraciones que alcance en su lugar de acción y de la susceptibilidad del microorganismo.

c) Indicaciones: En asociación con otros antituberculosos está indicado para el tratamiento de la tuberculosis. Profilaxis de la meningitis para eliminar Neisseria meningitidis de la nasofaringe.

d) Contraindicaciones: La rifampicina se debe utilizar con precaución en pacientes que padezcan alguna enfermedad hepática o que se encuentren bajo tratamiento con algún fármaco hepatotóxico que pueda potenciar los efectos intrínsecos de este antibiótico.

h) Reacciones adversas: Escalofríos, mareos, fiebre, cefaleas, dolor muscular y óseo; hematuria, náuseas, vómitos, hemorragias o hematomas no habituales, rash cutáneo, prurito, enrojecimiento o anorexia.

i) Presentación: Comprimidos de 300 mg.

3.11.4.5. Etambutol

El etambutol es un fármaco utilizado en el tratamiento de las infecciones por micobacterias, incluyendo la Tuberculosis y las infecciones atípicas por micobacterias.

a) **Mecanismo de acción:** El etambutol es bacteriostático, aunque también muestra efectos bactericidas si las concentraciones son lo suficientemente elevadas. Se desconoce cuál es el mecanismo exacto de sus efectos bactericidas, si bien parece actuar inhibiendo la síntesis del RNA lo que impide su multiplicación el etambutol solo es efectivo frente a microorganismos en fase de división activa.

b) **Indicaciones:** Tratamiento de la tuberculosis en asociación con otros Antituberculosos. Meningitis tuberculosa e infecciones micobacterianas atípicas.

c) **Contraindicaciones:** Debido a que el etambutol se elimina por vía renal, se deberá administrar con precaución en pacientes con insuficiencia renal. Pueden ser necesarios reajustes en las dosis.

d) **Reacciones adversas:** Son de incidencia menos frecuente: escalofríos, dolor y edema en las articulaciones, con piel tensa y caliente en la zona. Rara vez se observa: visión borrosa, dolor en los ojos o alguna pérdida de la visión (neuritis óptica). Entumecimiento, escozor o debilidad en manos y pies. Pueden aparecer mareos, rash cutáneo, prurito y malestares gástricos.

e) **Presentación:** Comprimidos de 400 mg. [40]

40. Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 515).

3.11.4.6. Esquema de tratamiento de la Tuberculosis

CUADRO 4: TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS SENSIBLE

Fase Intensiva	Fase de continuación	Indicaciones	Administración
2 RHZE (2 meses) 52 dosis	4 RH (4 meses) 104 dosis	• Casos nuevos de Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (niños y adultos). • Pacientes previamente tratados (con resultado de GeneXpert sensible a Rifampicina) u otro método rápido similar.	• Diaria • Una sola toma. • Tratamiento Directamente Observado (DOT) por personal de salud. • De lunes a sábado.

Fuente: Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis, 2017 pág. 32.

3.11.4.7. Seguimiento del tratamiento del paciente para Tuberculosis sensible

Para el tratamiento y seguimiento adecuado del paciente, el personal de salud y las personas capacitadas de la comunidad de los diferentes niveles de atención en salud deben:

- Motivar y facilitar al paciente información completa sobre su enfermedad e insistir en la importancia del cumplimiento estricto del tratamiento y el control de los contactos.
- Supervisar la administración diaria de lunes a sábado y en una sola toma del tratamiento durante el tiempo establecido para lograr la curación.
- Brindar atención integral (prueba rápida para VIH Y Glucemia) y cumplir lo establecido en la normativa. [41]

41. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.35).

- En casos de TB Pulmonar realizar el seguimiento bacteriológico a partir del segundo mes con baciloscopía a partir del segundo mes con baciloscopía mensual y cultivo de 4º (si se prolonga la fase intensiva deberá contar con cultivo en el 5º mes de tratamiento). Las baciloscopías 2º y último mes de tratamiento (6º o 7º) deben solicitar con 3 días de anticipación para tener resultados en forma oportuna destinados al cambio de fase y al alta de tratamiento.
- Los casos de Tuberculosis en población de mayor riesgo como: Personas Privadas de Libertad, personas que viven con VIH, que fueron diagnosticados a través de GeneXpert MTB/RIF, tendrán seguimiento bacteriológico mediante baciloscopía.

3.11.4.8. Conducta en presencia de Baciloscopías de control positivas durante el tratamiento

BACILOSCOPÍA POSITIVA	CONDUCTA
AL FINAL DEL SEGUNDO MES	• Prolongar la fase intensiva en mes (total 78 dosis). • La muestra positiva enviar a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. • Buscar otros factores que influyen en la no conversión: VIH. Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. • Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 52 dosis.
AL FINAL DEL TERCER MES	• En pacientes que se prolongó la fase intensiva, solicitar cultivo y estar pendientes del resultado de la prueba de sensibilidad y resistencia. • Pasar a la fase de continuación
	• En pacientes que presentan por primera vez baciloscopía positiva, enviar la misma muestra a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. • Revisar si el paciente cuenta con prueba de glucemia. En caso de

	contar con la misma realizarla. • Buscar otros factores que influyan en la no conversión: VIH, Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. • Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 78 dosis.
AL FINAL DEL CUARTO MES	• Solicitar cultivo y estar pendientes del resultado de la prueba de sensibilidad y resistencia. • Seguir la fase de continuación.
	• En pacientes que presentan por primera vez baciloscopías positiva, enviar la misma muestra a cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia. • Revisar si el paciente cuenta con prueba de glucemia. En caso de no contar realizarla. Buscar otros factores que influyen en la no conversión VIH, Alcoholismo, tratamiento irregular, etc. • Verificar en la tarjeta de tratamiento si se administró las 104 dosis. • Seguir con la fase de continuación.
AL FINAL DEL QUINTO MES	• Si ya presento baciloscopías positiva en anteriores meses, verificar el resultado de cultivo y de prueba de sensibilidad y resistencia. . • Enviar la muestra para realizar examen por GeneXpert MTB/RIF. • Solicitar cultivo y prueba de sensibilidad y resistencia de la misma muestra. • Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.
	• Si se presenta baciloscopía positiva por primera vez: Enviar la muestra para realizar examen por GeneXpert MTB/RIF. • Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.
	• Si es resultado de GeneXpert MTB/RIF muestra sensibilidad a **Rifampicina,** iniciar nuevamente tratamiento para TB sensible con DOT estricto y el caso deber ser considerado por el Comité departamental. • Para fines de notificación el paciente debe ser clasificado y registrado como fracaso.

Fuente: Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis, 2017 pág. 33-35.

3.11.4.9. Reacciones Adversas comunes a los Fármacos Antituberculosos (RAFA).

Es todo evento adverso, inesperado y no deseado que se presenta tras la administración de los medicamentos antituberculosos a dosis y vías establecidas en el curso del tratamiento.

3.11.4.10. Factores de riesgo para presentar RAFA

- Atopía (antecedentes familiares de alergia).
- Antecedentes personales y familiares de RAFA.
- Edad: menos de 5 años y mayores de 60 años.
- Gestantes y puérperas.
- Desnutrición, anemia, síndrome de mala absorción.
- Coinfeccion TB/VIH.
- Desnutrición, anemia, síndrome de mala absorción.
- Coinfeccion TB/VIH.
- Comorbilidad: Diabetes, alcoholismo y drogoresistencia, insuficiencia hepática, insuficiencia renal crónica, insuficiencia cardiaca, colagenopatías.
- Pacientes que realizan tratamientos irregulares.
- Tuberculosis diseminada y avanzada.

3.11.4.11. Clasificación de acuerdo a la severidad de la RAFA

a) **Leve:** manifestaciones clínicas poco significativas o de baja intensidad, que no requieren ninguna medida terapéutica importante y/o que no ameritan suspensión de tratamiento.
b) **Moderada:** manifestaciones clínicas importantes, sin amenaza inmediata a la vida del paciente, pero que requieren medidas terapéuticas y/o suspensión del tratamiento.

c) Grave: amenazan la vida del paciente, producen incapacidad permanente o sustancial, requieren hospitalización, suspensión inmediata del tratamiento y evaluación por especialistas.[42]

CUADRO 5: MANEJO DE LAS REACCIONES ADVERSAS

Diagnóstico y síntomas	Fármacos involucrados	Conducta
Gastritis medicamentosa: dolor urente en epigastrio, pirosis, nauseas, vómitos gastro alimentarios	Z,R,H,E	Administrar protectores gástricos si presenta vómitos, suspender además el tratamiento por 3 días.
Hiperuricemia: Dolores articulares	Z	Administrar AINES por 5 a 10 días.
Neuritis periférica: Dolor neurótico paresias y parestesias especialmente en miembros inferiores.	H	Administrar piridoxina 300 mg/día por 10 días.
Síndrome vestibular: mareos y sensación de pérdida del equilibrio.	S	Interconsulta a especialista, suspensión de estreptomicina.
Nefrotoxicidad	S,E	Interconsulta a nefrología, suspensión de estreptomicina.
Ototoxidad: hipoacusia.	S	Interconsulta a otorrinolaringología, suspensión de estreptomicina.
Neuritis retrobulbar: afectación de la visión de colores.	E	Interconsulta a oftalmología, suspensión de Etambutol.
Hipersensibilidad medicamentosa: prurito o lesiones dérmicas localizadas (pápulas eritematosas).	H,E,Z,R,S	Suspender tratamiento, referir a dermatología.
Hipersensibilidad medicamentosa generalizada: prurito, fiebre, lesiones dérmicas eritematosas generalizadas. Síndrome de Steven Jhonson. Síndrome de Lyme o Lyel (necrolisis epidérmica toxica).	H,E,Z,R,S	Suspender tratamiento, referir al 2º o 3er nivel.
Hepatitis medicamentosa: nauseas, vómitos biliosos, fiebre, ictericia, coluria, dolor abdominal en hipocondrio derecho.	H,R,Z	Suspender tratamiento, referir al 2º o 3er nivel.
Purpura trombocitopénica: petequias, hematomas espontáneos, gingivorragia, epistaxis, etc.	R	Suspender tratamiento, referir al 2º o 3er nivel.

Fuente: Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis, 2017 pág. 58

42. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.57).

En toda RAFA llenar la ficha de notificación de RAFA, notificar de forma inmediata a la Coordinación de Red de Salud, la cual notificara al Programa Departamental y este al Programa Nacional. Enviar la ficha de Notificación de RAFA (Formulario 20/tarjeta amarilla) de forma semanal junto con el SVEN a la Coordinación de Red de Salud. En toda RAFA, el paciente debe ser referido con la ficha de tratamiento y la ficha de notificación de RAFA además de la hoja de referencia.

3.11.4.12. Medidas de prevención:

- Identificar factores de riesgo antes de iniciar el tratamiento
- Dosificar correctamente los fármacos antituberculosos.
- Dar consejería al paciente y su familia sobre la posibilidad de aparición de RAFA.
- Dar medicación bajo observación para detectar precozmente síntomas o signos de RAFA. [43]

3.12. PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

La mejor forma de prevenir la Tuberculosis es cortando la cadena de transmisión a través de diagnóstico precoz de los casos contagiosos y el tratamiento oportuno, estrictamente supervisado hasta certificar su curación.

Otras medidas de prevención son:

3.12.1. Vacunación con BCG (Bacilo Calmette-Guérin)

La vacunación BCG es obligatoria en Bolivia. Esta vacuna protege a las niñas(os) de las formas agudas y graves de la Tuberculosis miliar y meníngea, además que previene la muerte por estas causas. [44]

43. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.58).

44. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.43).

El Programa Nacional de Inmunizaciones (PAI), es el que asume la gestión y evaluación de la aplicación de la BCG. La vacuna BCG se administra en recién nacidos y menores de 1 año en todos los establecimientos de Primer, Segundo y Tercer Nivel.

3.12.2. Quimioprofilaxis o Terapia Preventiva

Consiste en la administración de Isoniacida a personas con riesgo de desarrollar la enfermedad Tuberculosa. Está destinada principalmente a los menores de 5 años contactos íntimos de casos de Tuberculosis Pulmonar, pero no de forma exclusiva.

La finalidad de la Quimioprofilaxis es evitar la infección en aquellos que no están infectados y disminuir el riesgo de desarrollar la enfermedad Tuberculosa en los que ya están infectados.

3.12.3. Control de contactos

El control de foco se realiza ante un caso de TBP (+) (caso índice o fuente de infección), examinando a todos los contactos. Los principales contactos de un caso índice son los familiares, en especial los niños <de 5 años, los compañeros de trabajo o las amistades más cercanas. También se debe hacer control de foco ante un caso pediátrico, con el objeto de identificar la fuente de infección, que por lo general es un adulto BAAR (+).

La finalidad de la quimioprofilaxis o tratamiento preventivo es evitar la infección en aquellos que no están infectados y disminuir el riesgo de desarrollar la enfermedad en los sujetos que ya están infectados. La quimioprofilaxis consiste en la administración de Isoniacida a razón de 5 mg. / kg. (Dosis máxima de 300 mg.), durante 6 a 12 meses. [45]

45) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.45).

3.12.4. Medidas de protección

El personal de Salud recomendara en los pacientes y sus familiares las siguientes medidas de protección:

- Taparse la boca al toser, no escupir en el suelo; hacerlo en pañuelo desechable o papel higiénico, desechar en una bolsa de plástico cerrada o quemar.
- Ventilar y mantener limpia la vivienda, permitiendo que ingrese la luz del sol.
- Mantener buenas condiciones higiénicas familiares.
- Procurar consumir lácteos, verduras, frutas, carnes, cereales y leguminosas.

Finalmente la prevención exitosa resulta de la tarea conjunta, multidisciplinaria desde el diagnóstico oportuno, el tratamiento y seguimiento establecidos, el estudio de contactos, la adherencia de los enfermos, el buen trato a nuestros pacientes en todos los Establecimientos de Salud y la participación de la población articulando con la comunidad organizada con información, capacitación y educación. [46]

3.12.5. Promoción de salud en Tuberculosis

El Plan Nacional de Control de Tuberculosis 2016-2020 tiene seis objetivos estratégicos. El objetivo estratégico 1 señala el “Fortalecimiento de las acciones de la salud y prevención de riesgos en la población en general y poblaciones de mayor vulnerabilidad con el objeto de identificar la determinación social del proceso salud enfermedad (las transversales o inequidades en salud como género, violencia, salud ambiental, interculturalidad, discriminación en todos sus formas).

46. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.46).

3.13. FACTORES INFLUYENTES PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

3.13.1. Ambiente

- Escolaridad inferior a secundaria completa
- Considera excesivo el gasto para acudir al tratamiento
- Refiere tener una relación conflictiva en casa
- Refiere que no tiene tiempo para acudir al servicio de salud.
- Se trasladó a otro lugar
- Cerca de su casa no hay un establecimiento de salud.

3.13.2. Servicios de salud

- Considera deficiente la información proporcionada
- Considera inadecuados los horarios del programa
- No está conforme con la duración del tratamiento
- No tuvo el tiempo necesario para acudir al tratamiento
- Refiere no conocer la duración del tratamiento
- Considera que tiene que espera mucho para que se le atienda.
- Refiere que el centro de salud abre muy tarde

3.13.3. Modo de vida

- Consume alcohol
- Consume drogas ilícitas
- Tiene peleas frecuentes en su hogar´
- Trabaja desde muy temprano
- Tiene baja escolaridad.

3.13.4. Reacciones adversa a los fármacos

- Reacciones alérgicas
- Prurito y rash en la piel
- Malestar estomacal
- Inapetencia
- Vómitos
- Dolores articulares
- Sensación de resfrió después de la ingesta de la medicación
- Sordera
- Visión borrosa
- Perdida de la percepción de los colores rojo y verde
- Malestar general.

3.14. ROL DE LA ENFERMERA PARA LA ATENCION DEL ENFERMO CON TUBERCULOSIS

3.14.1. Enseñanza

- Educar al paciente y familiares sobre su enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y controles baciloscópicos de acuerdo a como lo establezca la norma nacional de su país (mensual, al cambio de fase de tratamiento, al finalizar el esquema, etc).
- Contribuir a la adherencia al tratamiento, mediante una buena comunicación.
- Brindar educación sobre la enfermedad, tratamiento que va a recibir, exámenes de control y posibles reacciones al tratamiento, con palabras sencillas y utilizando material audiovisual, como por ejemplo: rotafolio, afiches, folletos, etc.

3.14.2. Seguimiento

- Contribuir a un adecuado seguimiento de casos y estudio de contactos.
- Indagar sobre antecedentes de tratamiento previo, conductas de riesgo y problemas sociales.
- Indagar sobre el tiempo de permanencia en el lugar y perspectivas de cambio de domicilio o trabajo, para coordinar su transferencia y decidir junto con el paciente el lugar más conveniente para él, en forma oportuna.
- Llenar la tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos.

3.14.3. Cuidado

- Verificar que el paciente conozca su diagnóstico y evaluar el grado de comprensión y actitud acerca de su enfermedad.
- Alertar sobre las principales reacciones adversas a los medicamentos.
- Verificar el cumplimiento y resultado del último control de baciloscopía.
- Realizar las recomendaciones al paciente curado para que en el caso de que presente alguna sintomatología respiratoria acuda al establecimiento de salud.

3.15. ESTRATEGIA DOTS

La estrategia DOTS (del inglés Directly Observed Treatment o tratamiento Directamente observado), es la más eficaz para luchar contra la Tuberculosis y garantizar: el diagnóstico precoz de los casos de Tuberculosis pulmonar BAAR (+) y su tratamiento hasta la curación como medidas fundamentales del control de la tuberculosis.

3.15.1. Objetivos de la Estrategia DOTS

Lograr altas tasas de curación en los casos de Tuberculosis contagiosa.

Está constituido por 5 componentes:

1. Compromiso político sostenido y a largo plazo que garantice la ejecución de actividades del PNCT en los niveles nacionales, regional y local.

2. Detección de casos de exámenes bacteriológicos: como primera opción la baciloscopía de esputo y en caso necesario el cultivo y pruebas de sensibilidad, fortaleciendo el control de calidad en las redes de laboratorio.

3. Tratamiento normatizado: estandarizado y bajo observación directa en todas sus fases por el personal de salud o comunitario capacitado, para reducir el riesgo de resistencia adquirida, garantizando la adherencia al tratamiento e incrementando las tasas de curación.

4. Suministro regular y efectivo de medicamentos antituberculosos esenciales, de calidad, incluyendo el mejoramiento de la capacidad de gestión farmacéutica y ofertando tratamiento gratuito a los enfermos.

5. Sistema eficiente de monitoreo, supervisión y evaluación del programa que involucre el análisis de las condiciones de egreso por cohortes y la medición del impacto en diferentes niveles. [47]

47) Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.15).

3.15.1. La detección precoz de casos de TBP (+)

Es garantizada a través del funcionamiento de la red de servicios y de laboratorios. Todo establecimiento de salud debe tener un laboratorio de referencia dentro de la gerencia de red o el municipio; sistema organizado de envió de muestras al laboratorio, y de los resultados al servicio.

El paciente debe dejar sus muestras de expectoración en el servicio, que es responsable de la derivación de la muestra y recepción de resultados. El paciente no debe ser transferido para la ejecución de las baciloscopías ni de diagnóstico ni de compro. Es fundamental contar en los laboratorios con técnicos capacitados, sujetos a actualizaciones y controles de calidad periódica.

3.15.3. Tratamiento Normatizado y Estandarizado

Según las normas nacionales es diferenciado según los antecedentes de tratamiento previo del paciente y la edad.

El tratamiento directamente observado prescrito debe seguir estrictamente las normas del país y ser Directamente Observado (DOTS) lo que significa: “ver a los pacientes tomar los medicamentos.

El tratamiento directamente observado debe ser organizado en el establecimiento: con personal asignado cualquier miembro del establecimiento de salud supervisará la toma de los medicamentos), infraestructura jarra, vasos, agua hervida, adecuación de horarios y en comunidad; con promotores de salud y familiares de los pacientes sensibilizados y comprometidos con el DOTS.

3.15.4. Suministro regular e interrumpido de medicamentos

Las bases para un tratamiento eficaz (curación 1000%), no solo dependen de la prescripción del esquema y de la observación directa de la toma de la medicación

sino además de la disponibilidad de medicamentos que garantice la regularidad del tratamiento.

El Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT), con este fin realiza compras anuales de medicamentos para dotación nacional con reservas suficientes para dotación semestral a los 9 departamentos del país. A nivel operativo en el primer y segundo nivel (establecimientos de salud) deben realizarse programaciones trimestrales de medicamentos en base a la captación de pacientes del trimestre previo, con una reserva similar a la necesidad calculada, restándole al total la existente en el servicio definida como saldo (es decir medicamentos que no pertenecen a ningún paciente). Evitándose el desabastecimiento en caso de incremento de la capitación de pacientes o transferencias recibidas o, en caso contrario, el sobre almacenamiento de medicamento por muertes, abandonos o transferencias enviadas. [48]

3.15.5. Educación del enfermo y su familia

Utilizada como un proceso de comunicación interpersonal para identificar la situación del paciente, sus actitudes y prácticas frente a la enfermedad y el tratamiento. Brindar información de la tuberculosis de acuerdo a los patrones culturales del enfermo, con el fin de garantizar el inicio del tratamiento y su conclusión.

3.15.6. Visitas domiciliarias sistemáticas:

Todo paciente que inicie tratamiento debe beneficiarse de una o varias visitas con los siguientes objetivos: (a) Conocer la ubicación la ubicación del domicilio del enfermo; (b) Conocer las condiciones socioeconómicas de la familia; (c) Censar a los contactos e identificar posibles casos entre los contactos (SR, niños menores de 5 años); (d) Recuperar enfermos abandonaron y/o irregulares en el tratamiento.

48. Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.17).

3.16.7. FUNCIONES DE ENFERMERÍA

El tratamiento debe ser ambulatorio en todas las unidades de salud y estrictamente supervisado por el personal de enfermería u otra persona capacitada en la temporalidad del esquema, considerando lo siguiente:

- Asegurar el tratamiento completo personalizado para el paciente, anotando su nombre en el exterior de las cajas de ambas fases.
- Contar con un área iluminada y con ventilación natural para la administración del tratamiento.
- El horario debe ser flexible (no hacer esperar al paciente).
- Informar al paciente sobre la importancia de la toma del medicamento y la supervisión estricta de éste.
- El paciente no debe llevar el tratamiento a su casa porque puede olvidar tomarlo.
- Los medicamentos deben estar en un lugar seguro de preferencia en el consultorio o en un lugar que proporcione control y resguardo del medicamento así como el respeto de la confidencialidad hacia el paciente.
- Orientar al paciente y familia sobre el padecimiento y el tratamiento a seguir.
- Registro en la tarjeta de caso y en el cuaderno de seguimiento
- Disponer de agua y vasos desechables para la toma del medicamento
- Abrir la caja de medicamentos delante del paciente y entregarlos en su mano uno a uno hasta que los degluta.
- Preguntar al paciente si durante el tratamiento ha tenido náuseas, vómito, dolor abdominal, coluria (orina anaranjada o roja), rash (ronchas) o prurito (comezón), Si esto sucede explicarle por qué y referirlo al médico inmediatamente en caso necesario.

- Anotar en la tarjeta de registro de casos los datos del paciente las citas se marcan con lápiz (X).
- En la tarjeta registrar las iniciales de la persona que observa la toma de los medicamentos.
- Solicitar la muestra para el control bacteriológico mensual e informar al médico si el resultado de la baciloscopía continúa positiva al tercer mes
- Recordarle la próxima cita
- Despedirlo de manera amable

3.16.8. Razones por las que se debe supervisar el tratamiento

- Asegura que el paciente está ingiriendo los medicamentos prescritos para garantizar su curación
- Es una buena forma de evitar el abandono al tratamiento y prevenir la Farmacorresistencia.
- Fortalece la relación del personal de salud y comunitario con el paciente
- Permite detectar de manera oportuna los efectos secundarios de los medicamentos y enviar oportunamente al paciente con el médico en caso de presentar alguna complicación.
- Incrementa las tasas de curación y se logra el objetivo del Programa de Tuberculosis, al evitar el riesgo de morir por esta enfermedad
- Cuando no sea posible que el paciente acuda a la unidad de salud a tomar el medicamento, se deben buscar otras alternativas o estrategias de apoyo a nivel comunitario.
- La persona responsable de otorgar el tratamiento debe acudir al domicilio del paciente y observar que degluta los medicamentos de acuerdo a la dosis correspondiente.
- No dejar los medicamentos por ningún motivo en la casa del paciente
- Registrar inmediatamente sus iniciales en la tarjeta de tratamiento

3.16.9. Recomendaciones para el personal de salud que supervisa el tratamiento:

- Informar al paciente y a su familia que la tuberculosis es curable y el tratamiento es gratuito.
- Vigilar la ingesta correcta y puntual de los medicamentos.
- Establecer comunicación efectiva y afectiva con el paciente para motivarlo a que se adhiera al tratamiento hasta completarlo.
- Darle confianza al paciente para que siga cada instrucción del personal de salud e invite a sus familiares para realizar los estudios de contactos correspondientes.
- Explicarle que puede continuar con su trabajo habitual
- Hacer énfasis en suprimir bebidas alcohólicas, tabaco u otras drogas.
- Vigilar las reacciones adversas a los medicamentos y comunicarlo al médico inmediatamente.
- Informar al médico del resultado de la baciloscopía de control.
- Motivar al paciente para que informe en caso de necesitar migrar a otro lugar para indicarle donde se le puede ayudar a continuar su tratamiento.

CAPITULO IV

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se desarrolla en un enfoque cuali-cuantitativo:

- **Cualitativa:** Porque se profundiza la investigación a través del seguimiento al paciente con Tuberculosis pulmonar según la estrategia DOTS y la observación directa del paciente durante la administración de su tratamiento antituberculoso, con el propósito de que el paciente concluya con el esquema de tratamiento.
- **Cuantitativo:** Porque durante la investigación se utiliza estadísticas donde se representa en forma gráfica los resultados obtenidos de la investigación que serán representados gráficamente con datos porcentuales para su respectivo análisis.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

4.2.1. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos

- **Retrospectivo**

Se registra información sobre hechos pasados, antecedentes del paciente, modo de vida, antecedentes de la enfermedad, que servirán como punto de partida para mejorar las futuras acciones.

- **Prospectivo**

El estudio prospectivo se verificará mediante la mejora del estado de salud del paciente así mismo mejorará la calidad del vida y concluirá la 1º Fase del Esquema I del tratamiento con Tuberculosis pulmonar con BAAR (-).

4.2.2 Según el periodo o secuencia del estudio

- **Transversal:** Según el periodo o secuencia de los hechos se trata de una investigación transversal porque se estudia dos variables al mismo tiempo. Porque se pretende estudiar o investigar las 2 variables "Seguimiento del paciente con Tuberculosis en tratamiento estrategia DOTS" y "Paciente con tratamiento Antituberculoso con BAAR (+) al concluir el Esquema I del tratamiento" en el mismo tiempo.

4.2.3 Según el alcance de los resultados

- **Analítico:** Porque se determina las causas por los cuales el paciente no concluye con el tratamiento y el déficit en cuanto al seguimiento del paciente según la estrategia DOTS.

- **Descriptivo:** Porque se observa y se describe el proceso de calidad de la estrategia DOTS, durante el seguimiento del mismo.

4.3 Método de investigación a utilizarse

4.3.1 Deductivo: El método de investigación fue deductivo porque se utilizaron conocimientos generales relacionados al tema de investigación para aplicarlos en esta investigación.

4.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

- **Encuesta:** es una técnica que se realiza para el enfoque cuantitativo.
- **Entrevista:** es una técnica que se utiliza para el enfoque cuali-cuantitativo.
- **Pre Test – Post Test:** es uno de los instrumentos que consta en presentar los datos obtenidos anteriores y posteriores a los pacientes.
- **Guía de observación estructurada**

4.5 FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Fuente primaria.-** Entre las primarias el mismo paciente o familiar y personal de salud.
- **Fuente Secundaria.-** Entre las secundarias están la revisión de las Historias clínicas, tarjetas de tratamiento del paciente y resultados de laboratorio.

4.6 POBLACIÓN

La población con la que se cuenta para el trabajo de investigación son 38 pacientes que realizan el tratamiento de la Tuberculosis en el Hospital México Sacaba.

4.7 MUESTRA

Se tomará en cuenta el 100% de los pacientes que corresponden a 10 pacientes que se encuentran en la Fase intensiva del tratamiento de Tuberculosis.

4.7.1 Características de la selección de la muestra

- Pacientes diagnosticados con BAAR (+) Tuberculosis pulmonar sensible.
- Que se encuentran en la Fase intensiva del tratamiento.
- Compromiso para participar en la observación de su proceso de curación.

4.8 UNIDAD DE ANÁLISIS

Corresponde cada paciente de la muestra.

4.9 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Aprobación del instrumento de la investigación (pre test y post test) por la Dirección de carrera.
- Llevar la carta de solicitud para la realización del presente estudio al director del Hospital México Sacaba.

- Reunirse con el personal de salud a cargo del programa de Tuberculosis para explicar sobre los objetivos y alcances del tema de investigación.
- Revisar las fichas de tratamiento de los pacientes con Tuberculosis pulmonar del Hospital México Sacaba.
- Visitas domiciliarias
- Administración de medicamentos
- Aplicación del instrumento de investigación.
- Aplicación del pre test.
- Realizar capacitaciones educativas (teórica- práctica).
- Aplicación del post test y entrega de manuales sobre la tuberculosis.
- Tabulación de datos obtenidos
- Análisis e interpretación de los datos en base a la observación e información.
- Visitas domiciliarias.

CAPITULO V

CAPITULO V

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE DATOS

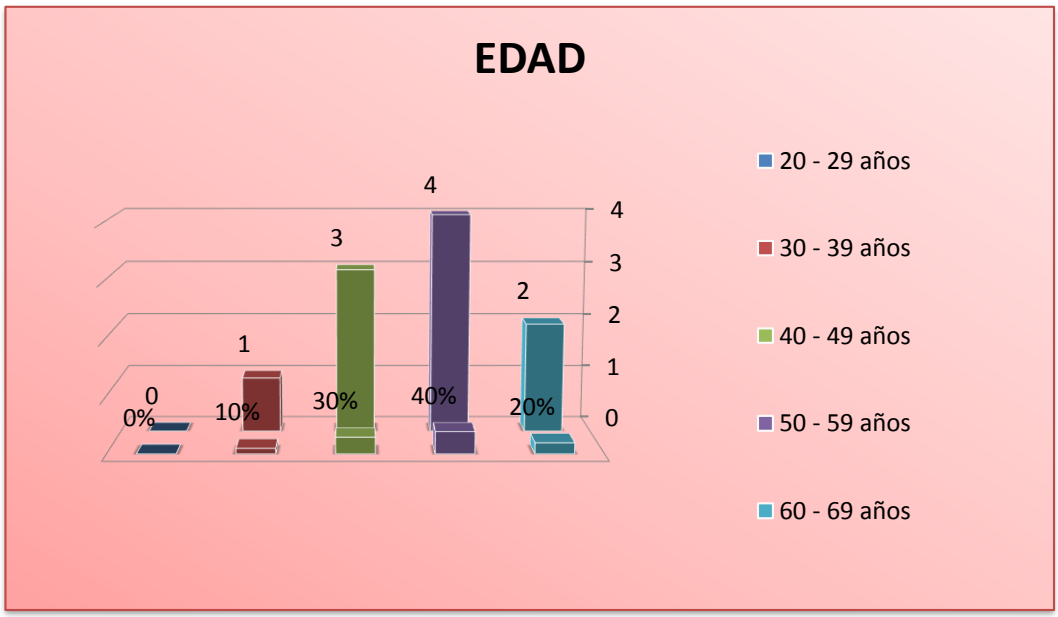
Los datos son obtenidos de la aplicación de la encuesta y la guía de observación estructurada aplicada a 10 pacientes en tratamiento de la Tuberculosis en el Esquema I Fase I del tratamiento, durante el día desde 8:00 am a 15: 00 pm.

Los gráficos están presentadas de la siguiente manera:

- Del gráfico 1 al 22, son datos de la encuesta.
- Del gráfico 23 al 24, son resultados de las Baciloscopías.
- Del gráfico 25 son de Visitas domiciliarias.

GRÁFICO 1

CLASIFICACIÓN DE LA EDAD QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



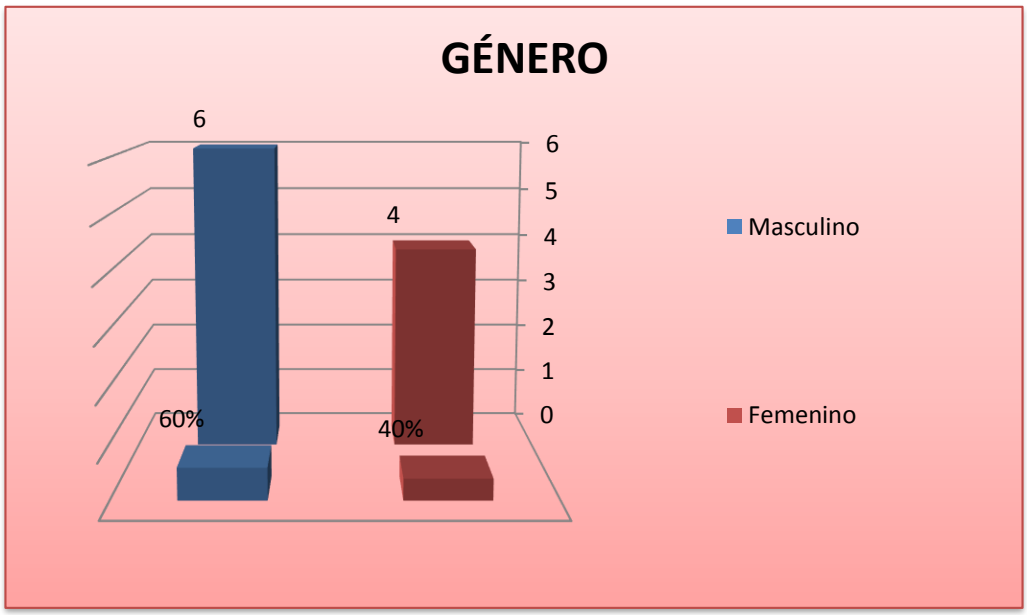
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Se puede evidenciar que las edades de 50 – 59 años corresponden al 40%, entre las edades de 40 – 49 años corresponde al 30%, lo que significa que puede fácilmente adaptarse al tratamiento. Un 20% corresponde a las edades de 60 – 69 años, lo que indica que el paciente es más dependiente necesita que algún familiar lo acompañe diariamente al servicio por el tratamiento, y por último un 10% corresponde a las edades 30 – 39 años, de igual manera como se mencionó al principio este grupo se podrá fácilmente adaptar al tratamiento, pero tendrá limitaciones en cuanto al tiempo que dispone para asistir al Hospital para la toma del tratamiento.

GRÁFICO 2

CLASIFICACIÓN SEGÚN GÉNERO DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



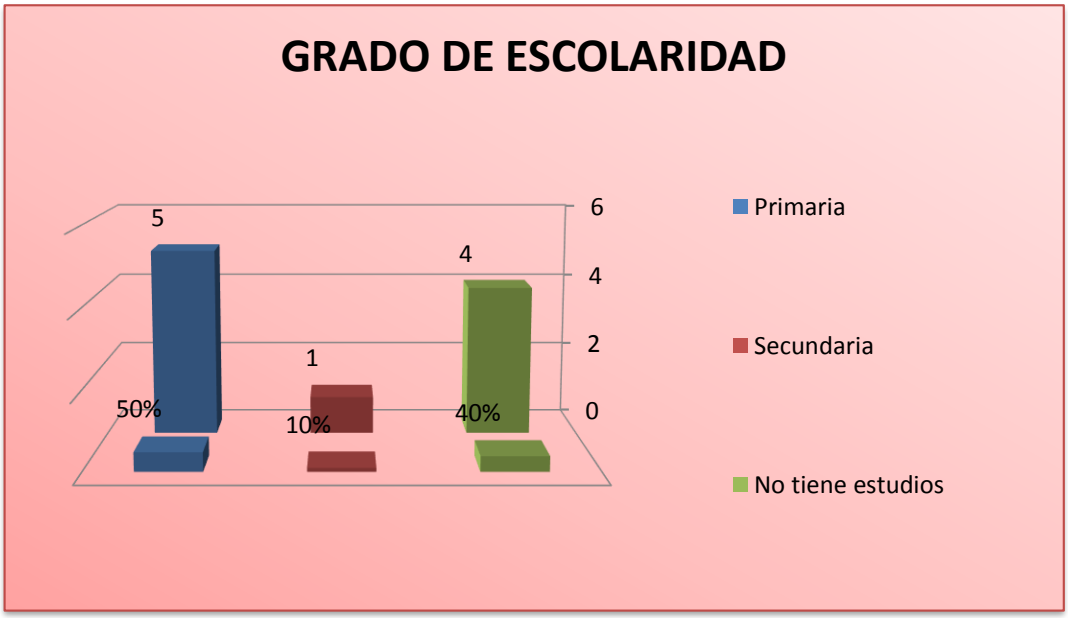
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 60% de los pacientes corresponden al género masculino de la población con Tuberculosis, esto se debe a que trabajan en lugares hacinados y en precarias condiciones, y un 40% de los pacientes corresponden al género femenino, debido a que son amas de casa y están al cuidado de sus niños en el hogar, y de esta manera el niño también debe realizar el tratamiento de Quimioprofilaxis, si este es menor de 5 años.

GRÁFICO 3

CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE ESCOLARIDAD QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



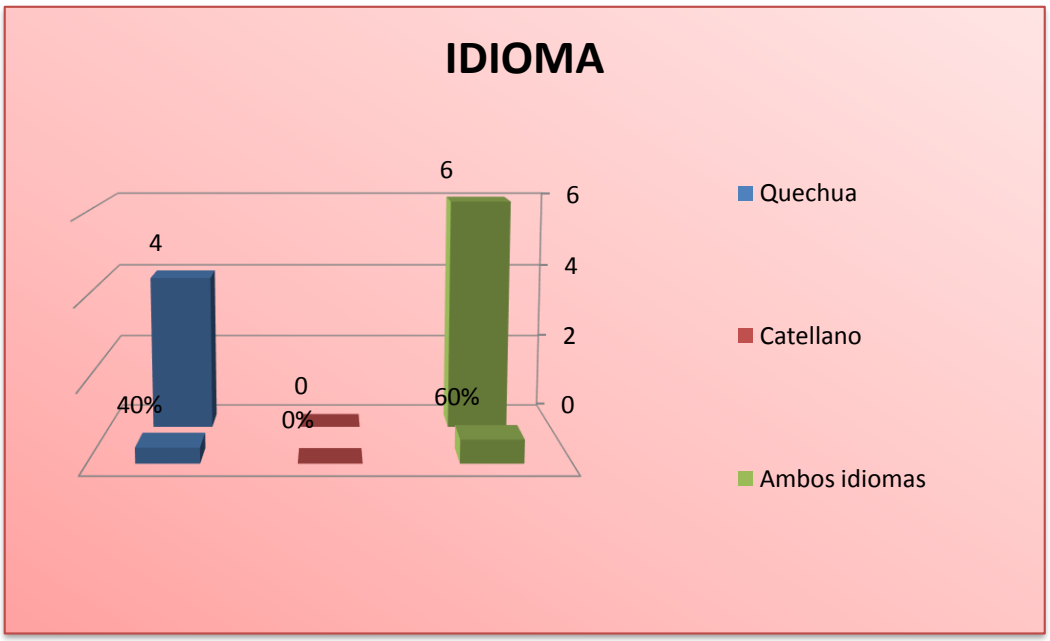
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 50% de los pacientes indican que el grado de escolaridad que tuvieron es al nivel primario, lo que significa que su nivel de conocimiento y aprendizaje es bajo, la captación de la información es baja, por este motivo se debe ver estrategias para asegurar la asimilación de la información. Seguidamente un 40% de los pacientes indica que no tuvieron estudios y por esta razón se debe enfatizar más en la enseñanza del paciente, y por último un 10% de los pacientes refieren que tuvieron estudios a nivel secundario lo cual facilitará la comprensión, también tienen conocimientos previos sobre la enfermedad.

GRÁFICO 4

CLASIFICACIÓN DEL IDIOMA QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



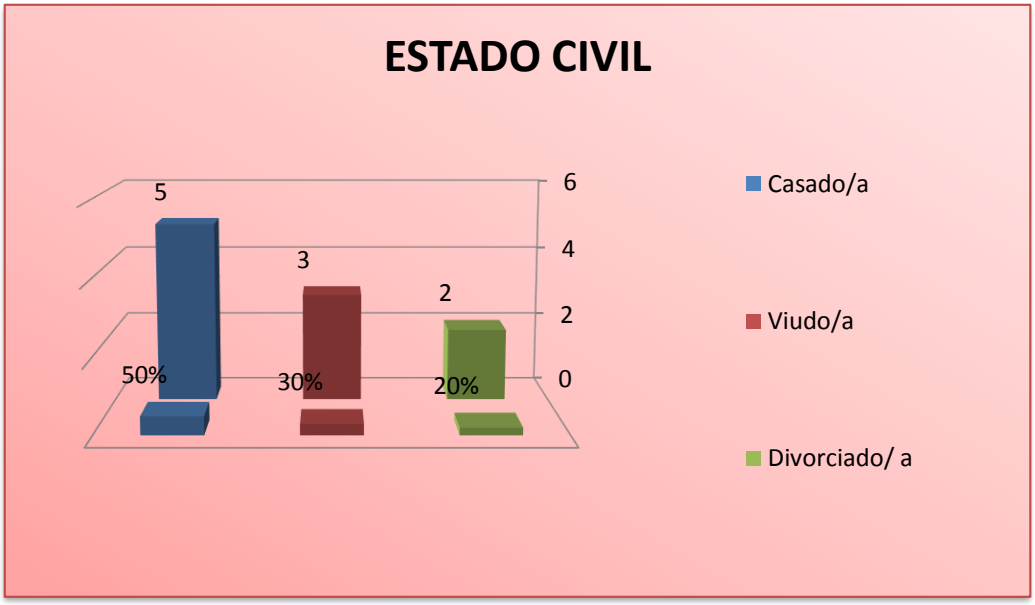
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Según el gráfico se puede observar que el 60% de los pacientes hablan dos idiomas Quecha y castellano lo que significa que facilitará la asimilación de la enseñanza porque la explicación se realizará en los dos idiomas. Seguidamente un 40% de los pacientes refieren que solo habla el idioma Quechua, por lo cual hablar el mismo idioma con el paciente ayudara que comprenda la explicación con mayor satisfacción.

GRÁFICO 5

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO CIVIL QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



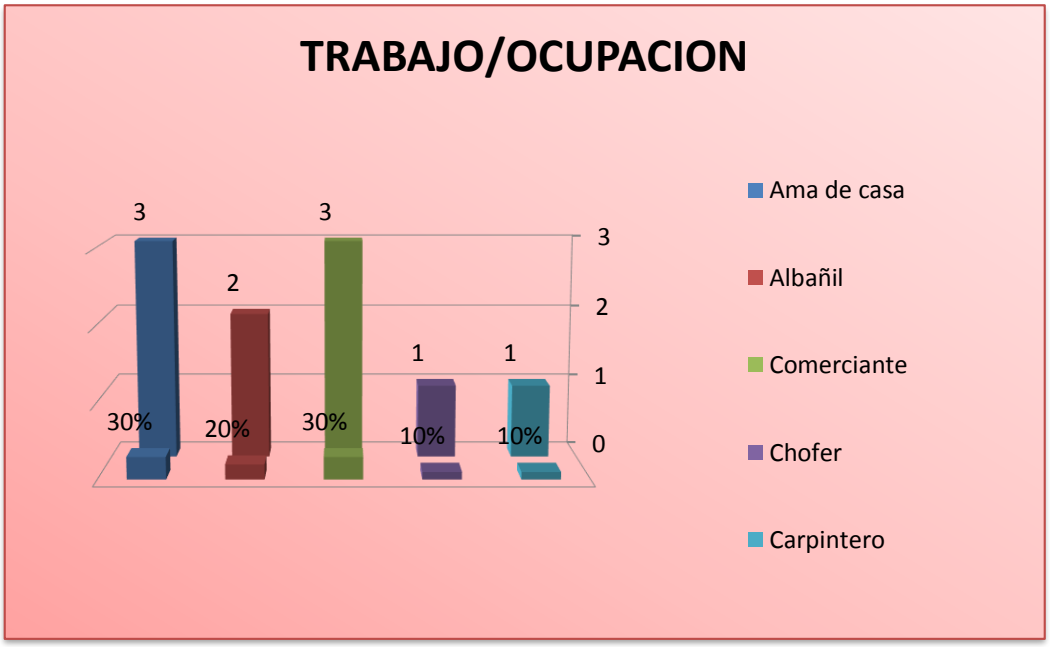
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 50% de los pacientes refieren que es casado (as), lo cual es bueno para el paciente, porque recibe el apoyo emocional que el paciente necesita para seguir con el tratamiento antituberculoso. Un 30% de los pacientes refiere que es viudo (as), lo que significa que es malo para el paciente porque esta desmotivado a seguir con el tratamiento porque se siente solo, y por último un 20% de los pacientes indica que es divorciado (as), pero cuenta con hijos por los cuales debe luchar y lograr sanarse de la Tuberculosis.

GRÁFICO 6

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO/OCUPACIÓN QUE REFIEREN LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



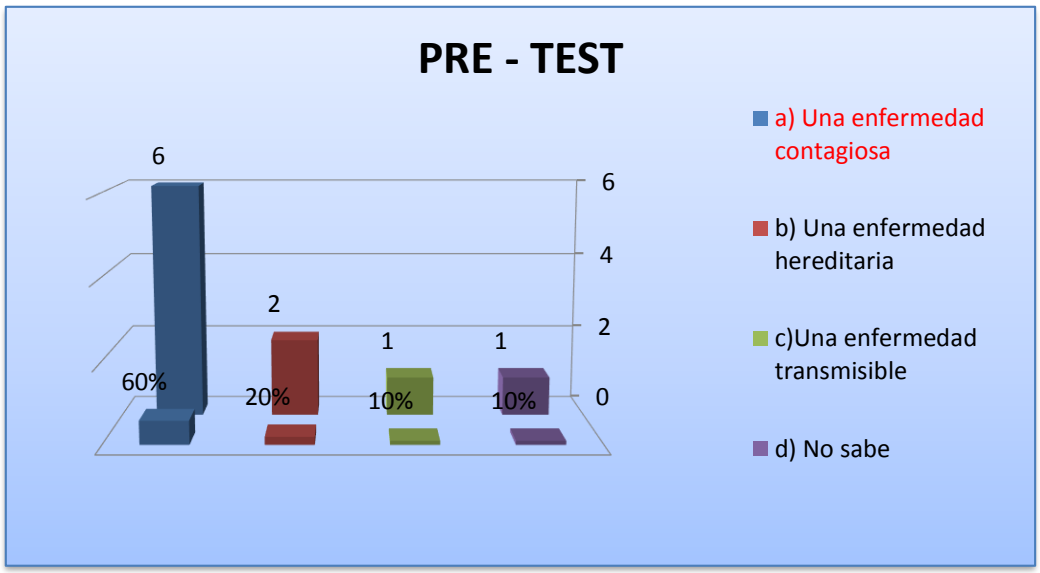
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

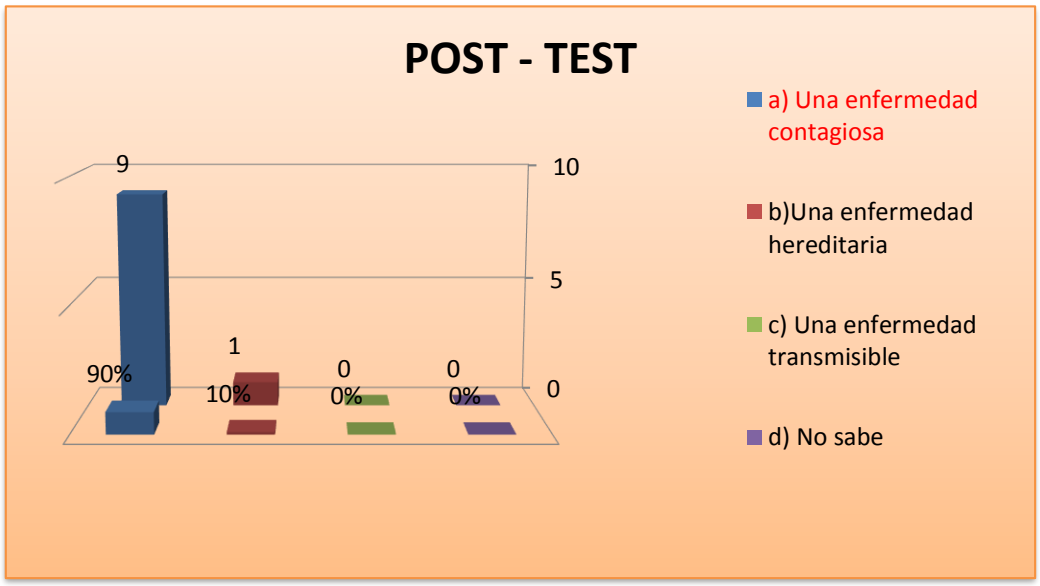
Se puede evidenciar que un 30% de los pacientes refieren que su ocupación es ama de casa, porque se encuentran al cuidado de sus niños y de su hogar. Seguidamente un 20% de los pacientes refieren que su ocupación es albañil ya que es el único trabajo que logran encontrar debido a que no tuvieron estudios, y por último un 10% de los pacientes indican que para ganarse la vida trabajan de conductores y carpintería, porque indican que es un trabajo más liviano y cuentan con los requisitos necesarios para realizar ese oficio.

GRÁFICO 7

DEFINICIÓN DE TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

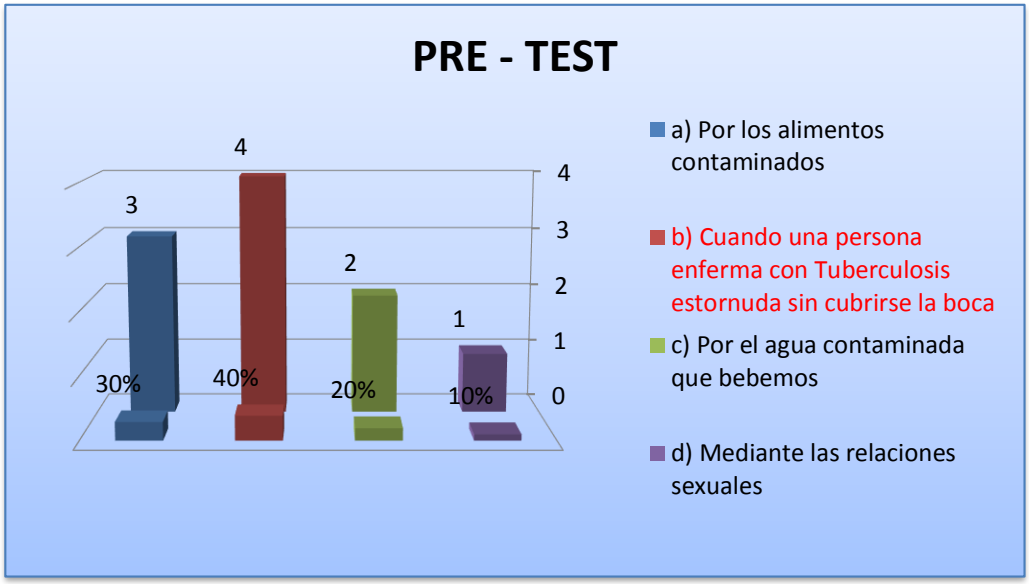
Según el gráfico del pre test, se puede apreciar que el 60 % de los pacientes indican que la Tuberculosis es una enfermedad contagiosa lo cual es correcto, porque ellos refieren que se contagiaron de Tuberculosis por estar en contacto con una persona enferma con Tuberculosis. Un 20% de los pacientes indican que la Tuberculosis es una enfermedad hereditaria lo cual es incorrecto, debido a los antecedentes que presentaron, porque en su familia algunos enfermaron con Tuberculosis.

El otro 10% de los pacientes indican que la Tuberculosis es una enfermedad transmisible lo cual es incorrecto, porque ellos no tienen conocimiento sobre la diferencia entre una enfermedad infeccioso y contagioso lo cual les hace pensar que la Tuberculosis es transmisible. Y por último un 10 % de los pacientes indican que no saben que es la Tuberculosis debido a que solo hablan el idioma Quechua y que nadie les explicó con anterioridad sobre la enfermedad.

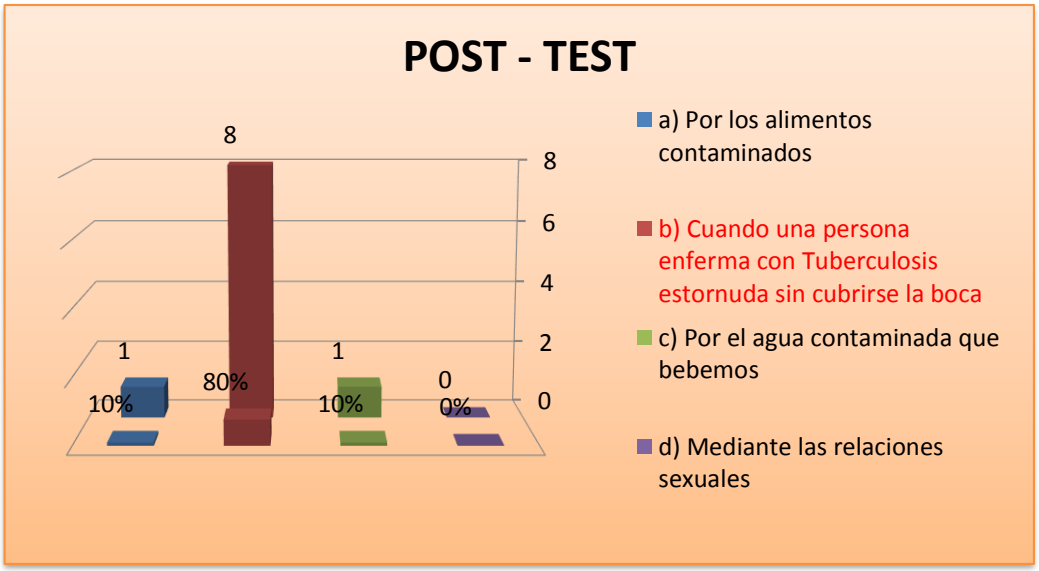
Posterior a la sesión educativa el gráfico del post test, muestra que un 90% de los pacientes ya saben la definición correcta de la tuberculosis, porque comprendieron la explicación que se les brindó en Quechua y Castellano de forma clara, con la presentación de cartillas y papelográfos y la entrega de manuales educativos sobre la Tuberculosis que ayudaron en la comprensión de la información. Por último un 10% de los pacientes indica que no lograron comprender la explicación, debido a la edad y el grado de escolaridad que presenta.

GRÁFICO 8

VIA DE CONTAGIO DE LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

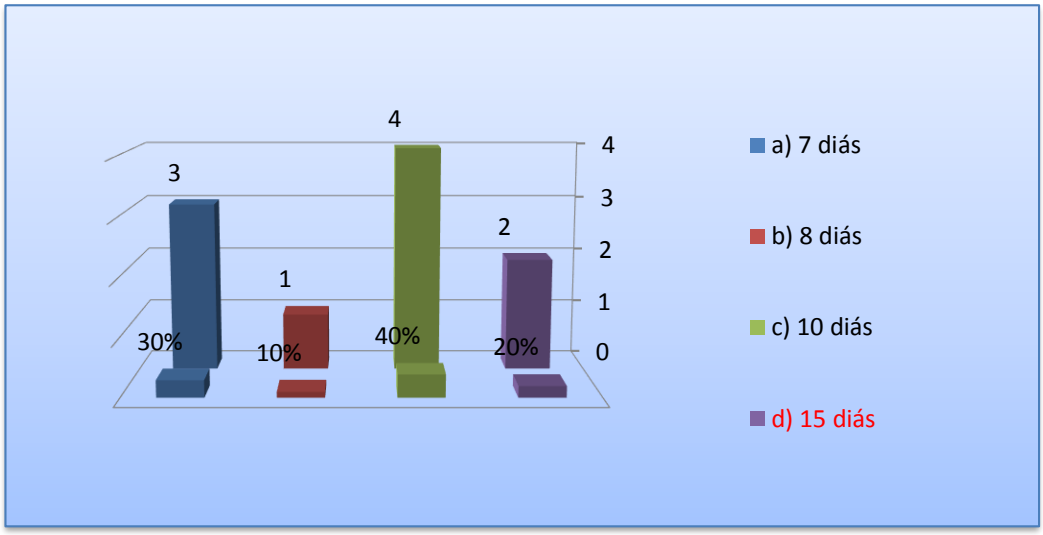
De acuerdo a estos datos se puede observar en el pre test, que un 40% de los pacientes indican que la Tuberculosis se adquiere cuando una persona enferma con Tuberculosis estornuda sin cubrirse la boca lo cual es correcto debido a que ya recibieron información parcial por el personal de salud al iniciar el tratamiento. Un 30% de los pacientes refieren que la Tuberculosis se adquiere por los alimentos contaminados lo cual es incorrecto, debido a que recibieron información escasa.

El 20% de los pacientes indican que la Tuberculosis se adquiere por el agua contaminada lo cual es incorrecto, debido a la falta de conocimiento acerca la enfermedad. Y por último un 10% de los pacientes indican que la Tuberculosis se adquiere mediante las relaciones sexuales el cual es incorrecto, porque no distinguen la vía de contagio de la enfermedad, porque ellos solo hablan el idioma quechua y el personal de salud les explicó en español.

El gráfico del post test muestra que un 80% de los pacientes ya distinguen la vía de contagio de la Tuberculosis ya que se les explicó que los bacilos solo pueden eliminarse por las Vías aéreas y es por las mismas que llegan hasta los pulmones, y por último un 10% de los pacientes todavía responde de forma incorrecta indicando que los alimentos y el agua son causantes del contagio de la Tuberculosis, lo cual indica que no prestaron atención debido a la edad que presentan los pacientes ya que algunos sufren de hipoacusia.

GRÁFICO 9

TIEMPO DE PRESENCIA DE LA TOS EN UN SINTOMÁTICO RESPIRATORIO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



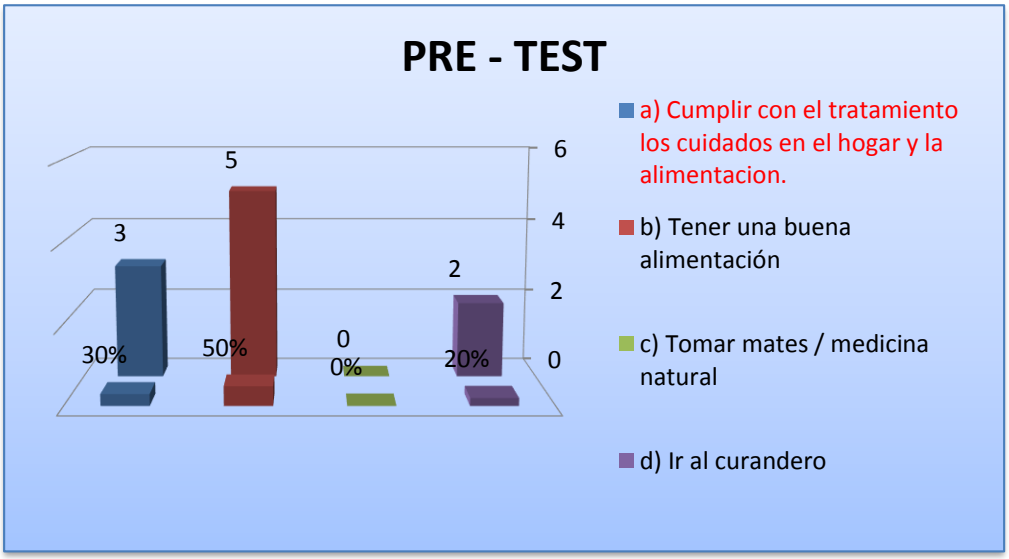
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

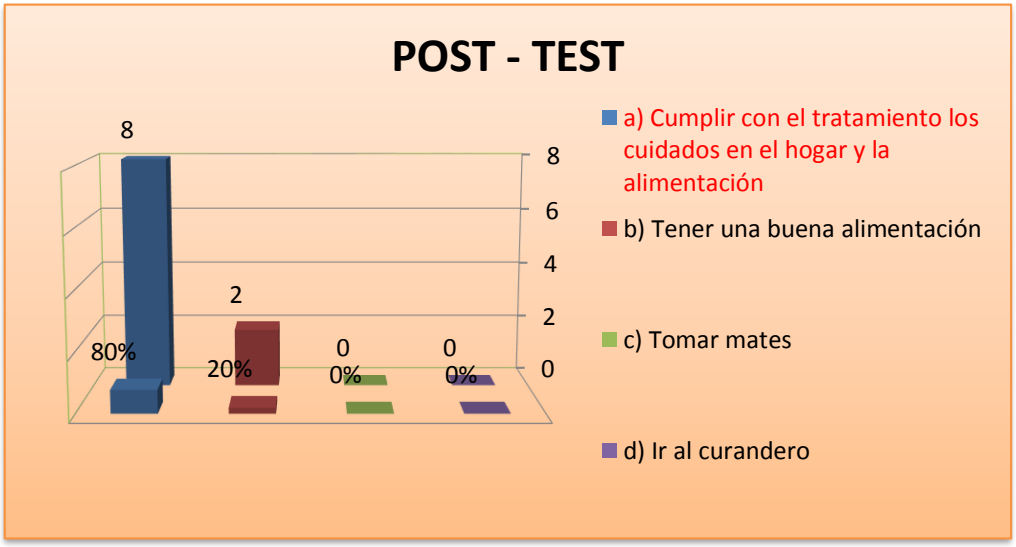
De acuerdo a estos datos se puede apreciar que el 40% de los pacientes refieren, que se denomina sintomático respiratorio a una persona que presenta tos por más de 10 días lo cual es incorrecto, porque responden en relación a su experiencia de su Diagnóstico de tuberculosis. El 30% de los pacientes indican que un sintomático respiratorio presenta tos por más de 7 días lo cual es incorrecto, porque no identifican el tiempo de presencia de la tos en un sintomático respiratorio. Un 20% de los pacientes refieren que un sintomático respiratorio presenta tos por más de 15 días lo que es correcto, porque recibieron información de la tuberculosis por el personal de salud al iniciar el tratamiento, y por último un 10% indica que un Sintomático Respiratorio presenta tos por más de 8 días lo cual es incorrecto, debido a su experiencia con relación a su enfermedad de TB.

GRÁFICO 10

ALTERNATIVAS PARA CURAR LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

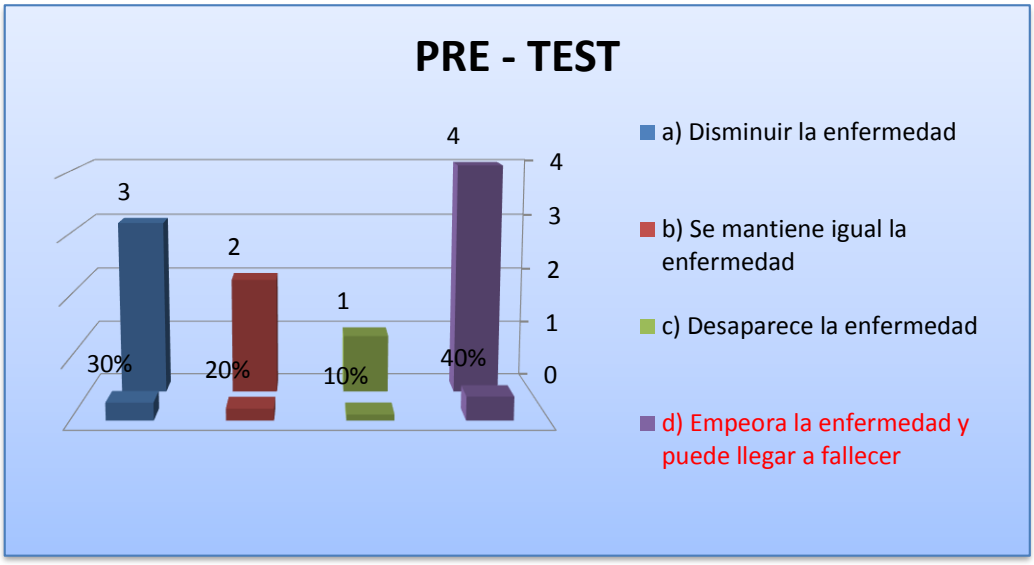
Según el gráfico del pre test se puede observar que el 50% de los pacientes indican que para curarse de la Tuberculosis se debe tener una buena alimentación, lo cual es incorrecto porque los pacientes creen que con tener una buena alimentacion ya estan curados de la enfermedad lo cual es incorrecto. Un 30% de los pacientes indican cumplir con el tratamiento, los cuidados en el hogar y la alimentacion, lo cual es correcto porque ya recibieron informacion al inicio del tratamiento por el personald e salud.

Y por último un 20% de los pacientes indican que para curarse de la Tuberculosis se debe ir al curandero lo que es incorrecto, porque tienen la idea de que las enfermedades son causantes de brujerias.

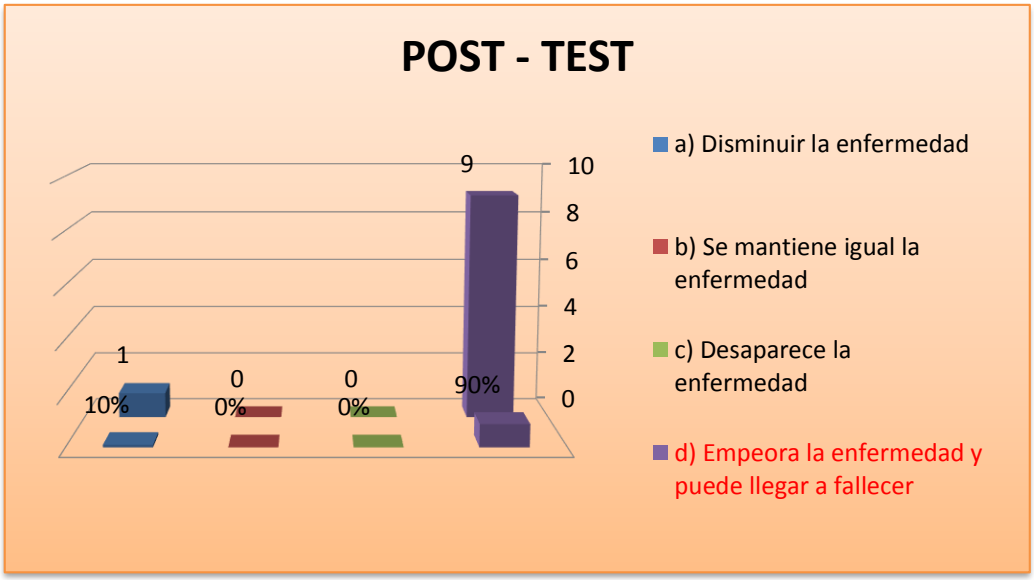
Posterior a la sesion educativa el gráfico del post test, muestra que un 80% indica que ya saben que para curarse de la Tuberculsis se debe cumplir con el tratamiento los cuidados en el hogar y la alimentación, porque lograron asimilar la información proporcionada de forma clara, y que además los pacientes compartieron experiencias, hicieron preguntas que fueron aclaradas de la mejor manera, tambien durante la observación de la aplicación de la estrategia DOTS se puede ver que los pacientes tomaron mayor compromiso y responden en el cumplimiento del tratamiento, y por último un 20% de los pacientes no lograron asimilar la explicación de lo que se debe hacer para cuararse de la Tuberculosis, lo cual indica que no prestaron atención por atender a sus niños, pero que la infomacion se refuerza cada día al tomar el tratamiento.

GRÁFICO 11

COMPLICACIONES RELACIONADAS AL INCUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

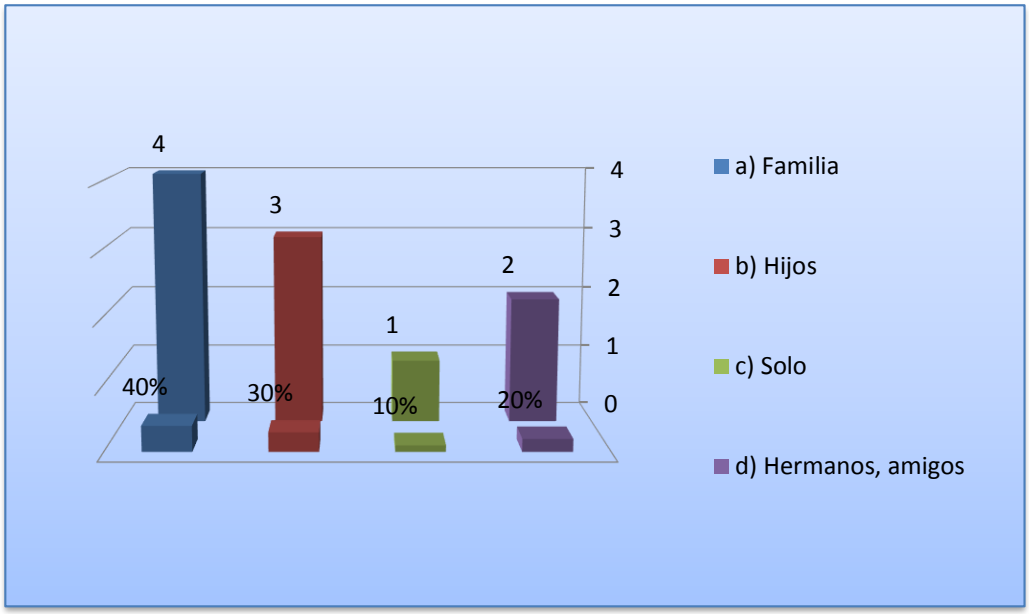
Según el gráfico del pre test se puede observar que el 40% de los pacientes indican, que de no cumplir con el tratamiento para la Tuberculosis, empeora la enfermedad y puede llegar a fallecer lo cual es correcto, porque las cavernas de Bacilo de Koch deterioran los alveolos pulmonares debilitándolos y de esta manera causan una insuficiencia respiratoria en el paciente. Un 30% de los pacientes indican, que la enfermedad disminuye lo cual es incorrecto esto porque los pacientes consideran que la Tuberculosis no puede matar a una persona sino que lo toman como una enfermedad transitoria y que no afecta a sus órganos vitales.

El 20% de los pacientes indican que se mantiene igual la enfermedad, lo cual es incorrecto porque sin el tratamiento y los cuidados adecuados empeora el estado de salud del paciente, y por último un 10% indica que desaparece la enfermedad lo cual es incorrecto debido a sus creencias religiosas, ellos indican que con solo orar a Dios se curarán de la enfermedad ya que piden un milagro.

El gráfico del post test muestra que un 90% de los pacientes ya están conscientes sobre las complicaciones relacionadas al incumplimiento del tratamiento para Tuberculosis, porque la información que se les brindó fue de forma clara haciendo participe a los pacientes y familiares, también realizaron preguntas que fueron aclaradas de la mejor manera posible, así mismo se les presentó como antecedentes los casos de pacientes que abandonaron el tratamiento y después de 3 meses sin tratamiento murieron dejando a su familia en horfandad, y seguidamente un 10% de los pacientes indican que disminuye la enfermedad lo cual demuestra que no pusieron atención a las explicaciones, porque algunos pacientes ya son de la tercera edad que sufren de hipoacusia lo que dificulta la comprensión del paciente.

GRÁFICO 12

COMPONENTES DE SU ENTORNO FAMILIAR MÁS CERCANO QUE INDICA EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

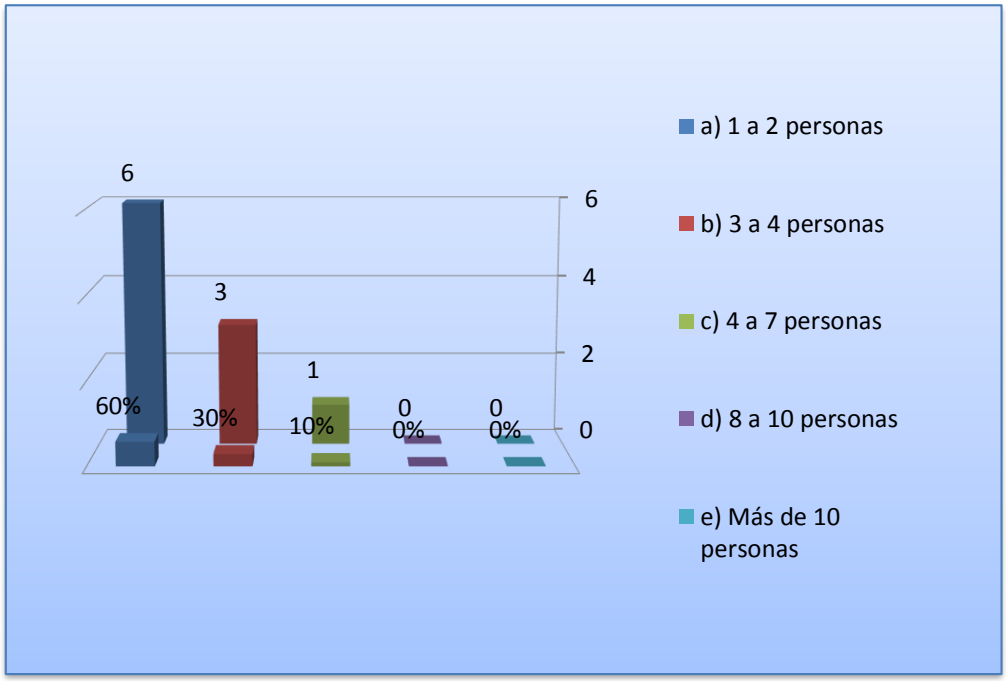
Según el gráfico, se puede observar que el 40% de los pacientes indican que viven con sus familias lo cual es bueno para el paciente, ya que reciben el apoyo que ellos necesitan para culminar con su tratamiento, ademas toman a su familia como pilar fundamental. Seguidamente un 30% de los pacientes refieren que viven con sus hijos, lo cual es bueno para el paciente porque son la motivación principal para concluir con el tratamiento por miedo a dejarlos solos.

El 20% de los pacientes indican que viven con hermanos y amigos por lo que sus hijos ya son adultos y se encuentran de viaje, algunos ya hicieron sus vidas y

abandonaron al paciente. Por último un 10% indica que vive solo lo que no es bueno para el paciente, porque no reciben el apoyo emocional de sus seres queridos que ellos necesitan para poder seguir con el tratamiento y se desmotivan o se deprimen por considerarse poco importante seguir viviendo.

GRÁFICO 13

NÚMERO DE PERSONAS CON LOS QUE COMPARTE LA HABITACIÓN EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

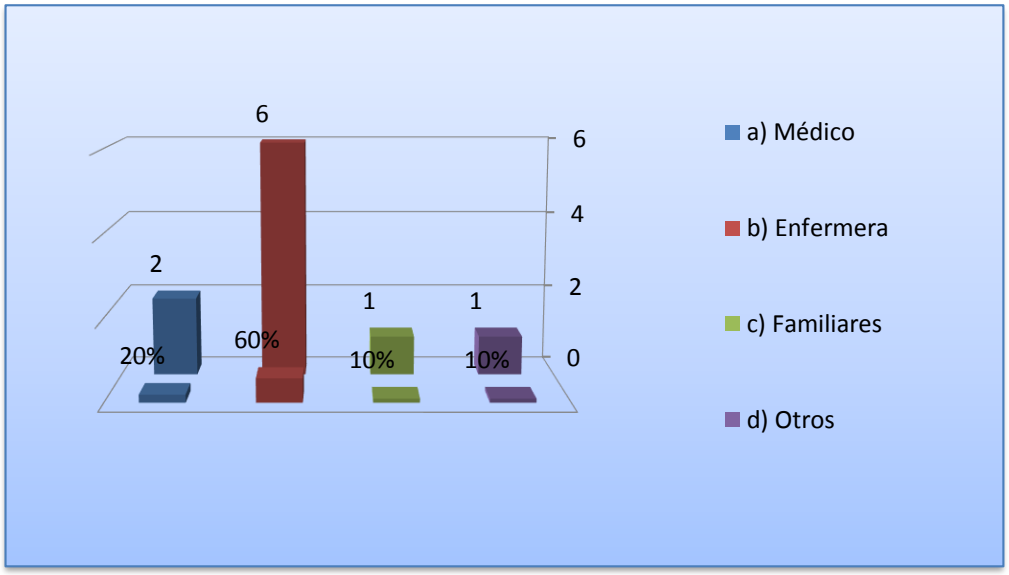
Análisis e Interpretación

Según el gráfico se puede apreciar que el 60% de los pacientes indican que el número de personas que comparten la habitación es de 1 a 2 personas lo cual puede significar un factor de riesgo para el familiar porque que el contagio es por vía aeréa a través de las gotitas de fluyer (de persona a persona al hablar, reir, canatr y sobre tod al toser). Seguidamente un 30% de los pacientes indican que el número de personas que comaparten la habitación es de 3 a 4 lo cual puede significar un factor de riesgo por la poca ventilación y oxigenación de la habitacion.

Y por último el 10% de los pacientes indica que el número de personas que comparten la habitación es de 4 a 7 personas lo que significa hacinamiento por lo cual las gotitas de fluyer pueden quedar suspendidas en el ambiente, basta con que una persona inhale unos pocos bacilos para quedar contagiada, siempre y cuando su sistema inmunológico este deprimido.

GRÁFICO 14

FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE LA TUBERCULOSIS QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



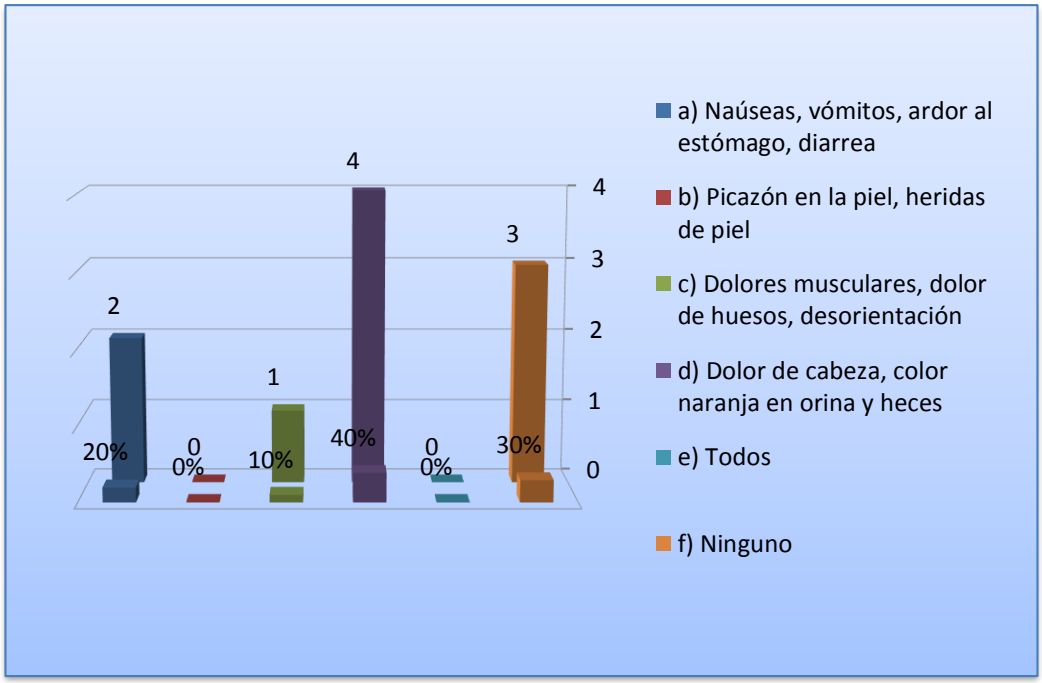
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Según el gráfico, se puede obsevar que el 60% de los pacientes, indica que reciben más información por parte del personal de enfermería, porque la enfermera es la que recibe al paciente e inicia su tratamiento, también es la que realiza el seguimiento de más cerca por que también es su función. El 20% de los pacientes indica que recibén información por parte del médico durante las consultas médicas. Por último el 10% indica que recibío información de familiares y otros, por lo que la informacion asimilada puede confundir al paciente como muestra el gráfico número 5 donde los pacientes indican que no es importante cumplir con el tratamiento, ya que la fuente de información no es confiable y por lo tanto el paciente no tiene conocimientos concretos.

GRÁFICO 15

EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

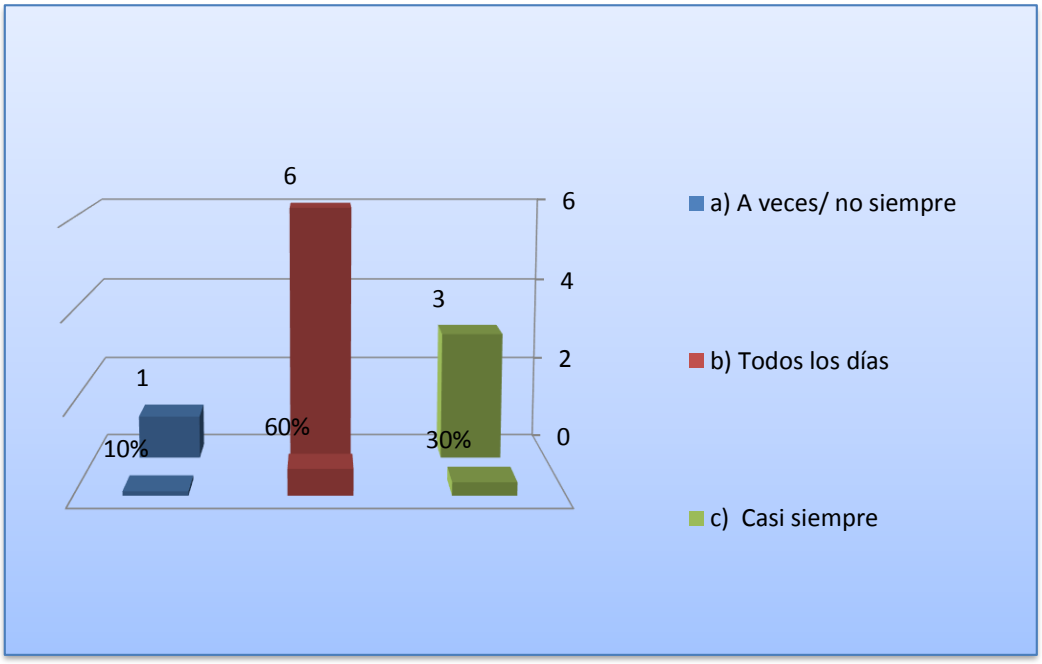
Análisis e Interpretación

Según el gráfico, se puede observar el 40% de los pacientes presentan RAFAS leves ya que algunos pacientes vienen sin desayunar, presentan los siguientes efectos secundarios: dolor de cabeza, naúseas y malestar general lo que es frecuente al inicio del tratamiento, en ciertos medicamentos antituberculosos como la Rifampicina e Izoniacida, y un 30% indica que no presenta ninguna de estas molestias, lo que es bueno para el paciente porque no afecta el avance del tratamiento; Seguidamente el 20% de los pacientes refieren que presenta: naúseas, vómitos, ardor al estómago y diarrea, por lo que es muy importante explicarle al paciente sobre las reacciones advesas de cada uno de los

medicamentos antituberculosos, explicarles que es frecuente al inicio del tratamiento, y que no es motivo para abandonar el tratamiento y por último un 10% de los pacientes indican que presentan dolores musculares, dolor de huesos leves, por lo que es nesecario indicar los cuidados que debe tener para contrarestar estas molestias y así seguir con el tratamiento.

GRÁFICO 16

OBSERVACIÓN DE LA INGESTA DEL TRATAMIENTO POR EL PERSONAL DE SALUD AL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

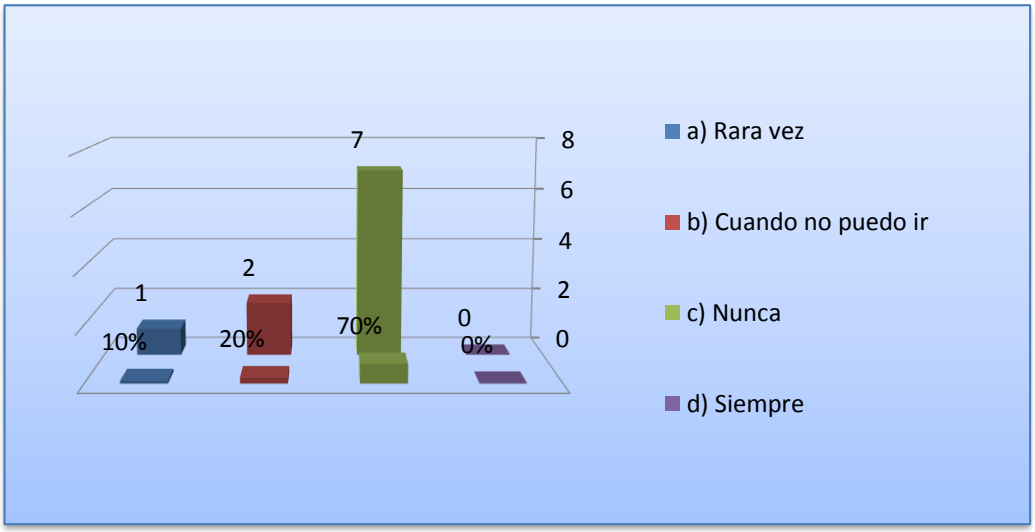
Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos datos se puede observar que el 60% de los pacientes indican que el personal de salud observa cuando está ingiriendo los medicamentos correspondientes para garantizar su curación, que debe realizarse en base a las normas de tratamiento de la Tuberculosis este deber ser: asociado, prolongado, supervisado y controlado, en dosis kilogramo peso, para evitar una sub dosificación que dificulta la adherencia del medicamento y proporcionan mayor eficacia del medicamento en el paciente. Por último un 30% de los pacientes

indica que el personal de salud observa casi siempre, por lo que es importante asegurar que el paciente ingiera los medicamentos correspondientes al tratamiento para garantizar su curación, y prevenir la Fármacoresistencia. Y por último un 10% de los pacientes indica que solo a veces les supervisa el personal de salud, debido que el paciente acude al hospital solo una vez a la semana para recoger sus medicamentos.

GRÁFICO 17

FRECUENCIA DE ENTREGA DEL TRATAMIENTO PARA EL CONSUMO EN SU DOMICILIO QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



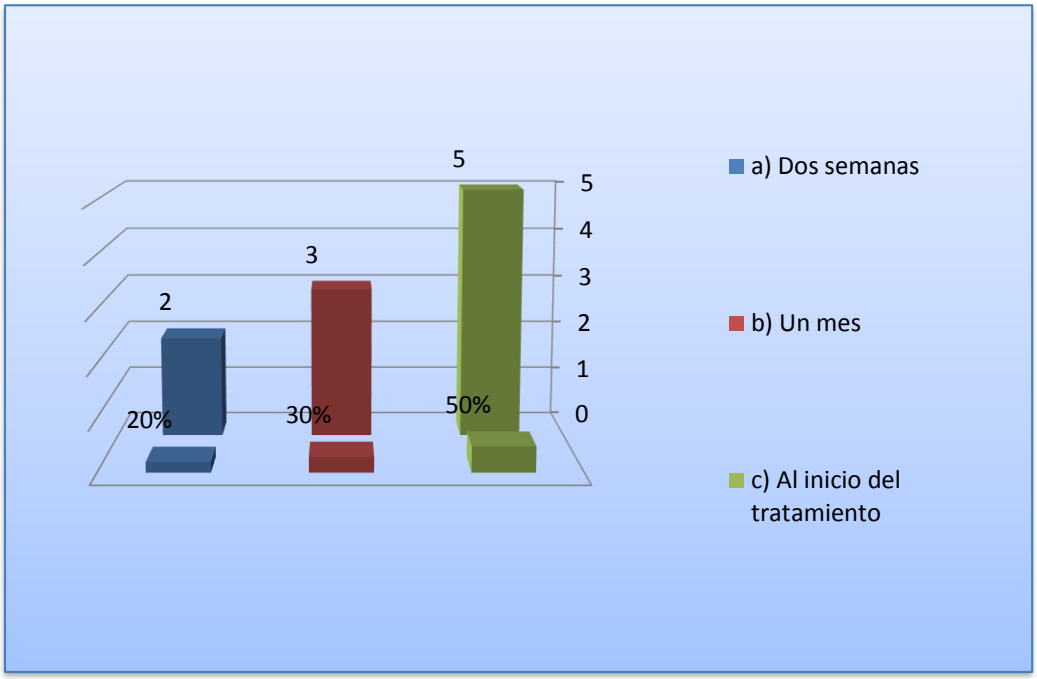
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos datos se puede observar que el 70% de los pacientes refieren que el personal de salud no les entrega el tratamiento para su casa, con el objetivo de que el paciente cumpla estrictamente con el tratamiento y así garantizar su curación, ya que también es una norma que el Hospital debe cumplir, un 20% indica que el personal de salud le entrega el tratamiento cuando no puede ir al Hospital por factor tiempo o por motivos de viaje, por lo que el personal de salud debe acudir al domicilio del paciente y observar que tome los medicamentos de acuerdo a la dosis correspondiente. Y por último un 10% de los pacientes indica que el personal de salud les entrega rara vez el tratamiento para llevarlo a casa, cuando el paciente no puede acudir al hospital en días de feriado paro, bloqueo etc.

GRÁFICO 18

ÚLTIMO PESAJE DEL PACIENTE REALIZADO POR EL PERSONAL DE SALUD QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

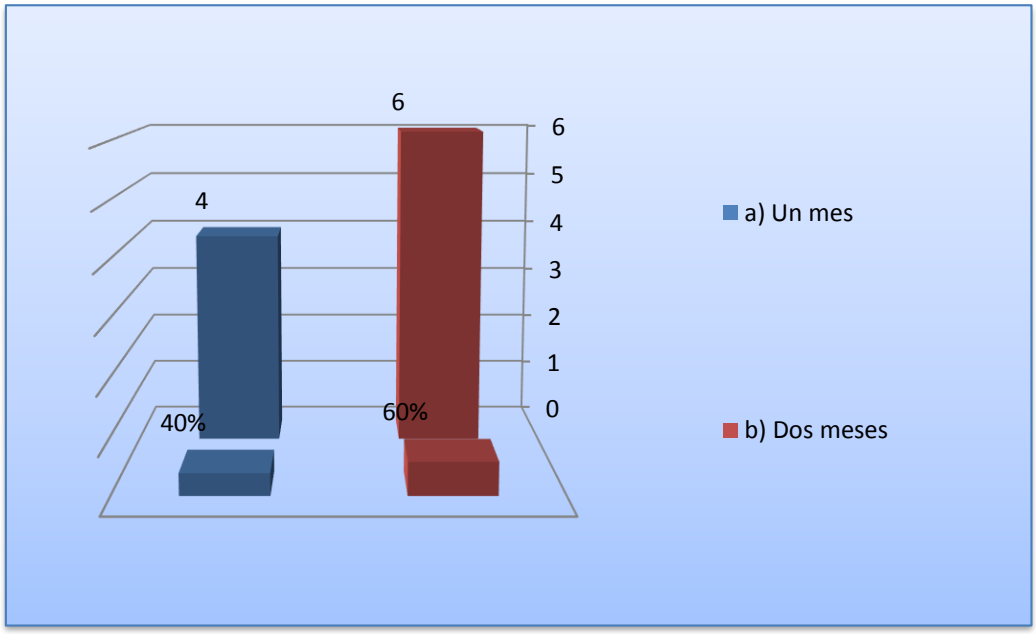
Análisis e Interpretación

De acuerdo al gráfico, se puede observar que el 50% de los pacientes indican que la última vez que el personal de salud les pesó fue al inicio del tratamiento, la dosificación del tratamiento debe ser según kilogramo/peso, la mayoría de los pacientes con Tuberculosis presentan desnutrición, bajan de peso aun por efectos de los medicamentos y esto es negativo para el paciente por lo que es muy importante realizar el control de peso en cada control para que el paciente reciba la dosis adecuada y halla una mejor adherencia y eficacia del tratamiento.

Seguidamente un 30% de los pacientes refieren que la última vez que se les pesó fue hace 1mes, cuando el paciente concluyó el primer mes de tratamiento. Y por último un 20% de los pacientes indican que se les pesó hace dos semanas por lo que se debe valorar el estado nutricional del paciente de acuerdo a su peso.

GRÁFICO 19

ÚLTIMA BACILOCOPÍA DE CONTROL QUE SE LE REALIZÓ AL PACIENTE DENTRO DEL PERIODO DE TRATAMIENTO AL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



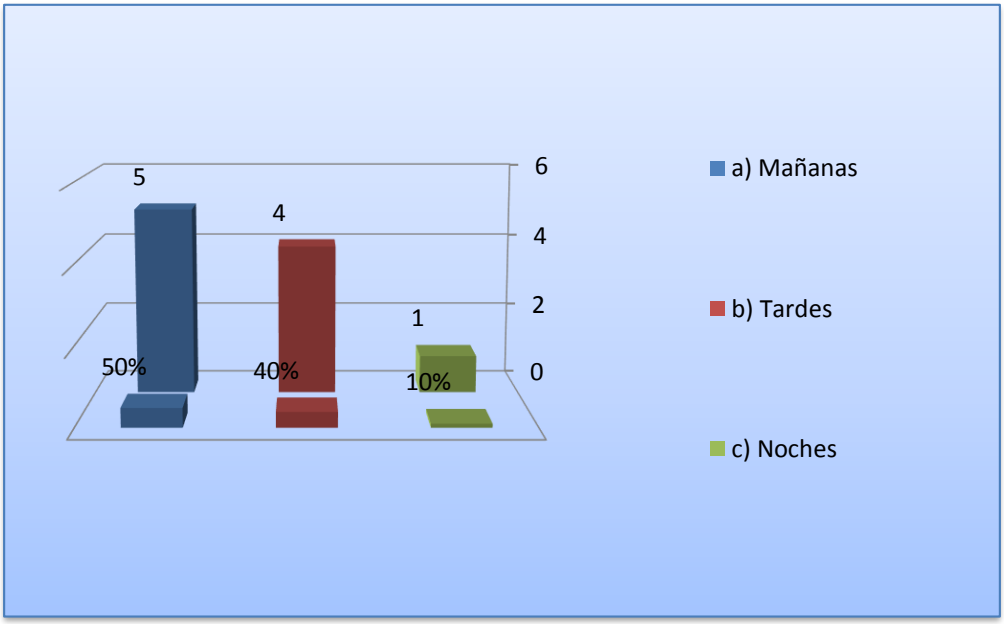
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos datos se puede observar que el 50% de los pacientes refieren que la última vez que les realizaron la Baciloscopía fue hace un mes cuando les detectaron la enfermedad de la Tuberculosis, y un 30% indica que la última vez que les hicieron la Baciloscopía fue hace 2 semanas, ya que concluyeron con la primera fase del tratamiento, esto demuestra que el personal de salud cumple con las características del tratamiento donde indica que debe ser controlado mediante las Baciloscopías para seguir con la continuidad del tratamiento.

GRÁFICO 20

HORARIOS DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ACUDE POR SU TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



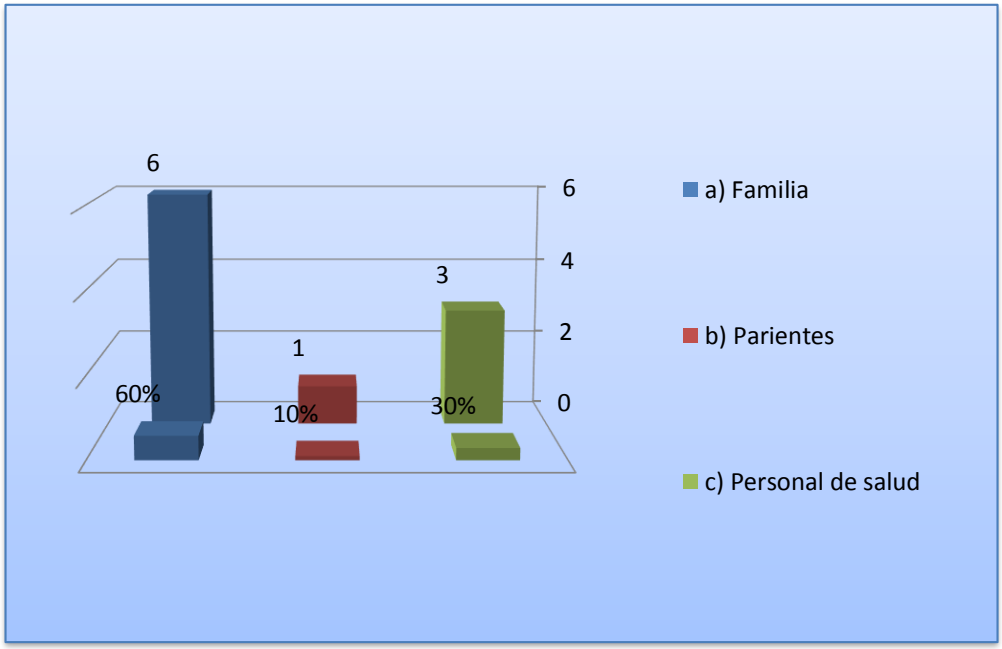
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Según el gráfico, se puede observar que el 50% de los pacientes indican que acuden por su tratamiento durante la mañana, antes de dejar a sus niños en la escuela de esa manera aprovechan el tiempo para realizar sus actividades cotidianas del día. Seguidamente un 40% de los pacientes refieren que acuden para su tratamiento por la tarde, después de culminar con el trabajo, acuden directamente al hospital. Por último un 10% de los pacientes indican que acuden por su tratamiento en la noche, por el mismo horario de trabajo además eso implica la distancia de su casa al Hospital.

GRÁFICO 21

DE QUIÉN RECIBE MÁS APOYO PSICOEMOCIONAL EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ACUDE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA EN NOVIEMBRE 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

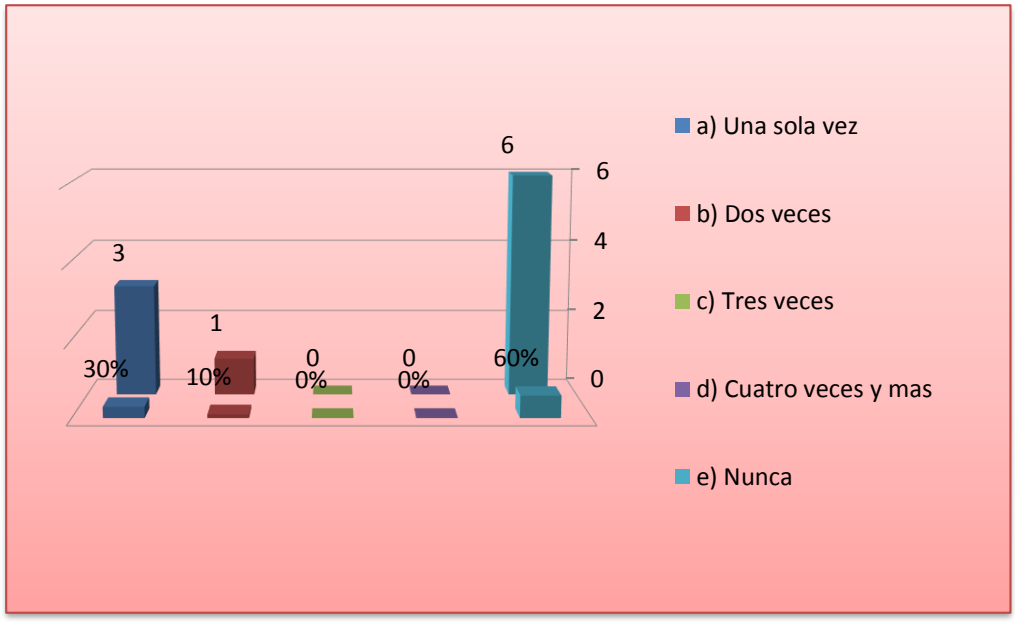
Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos datos se puede observar que el 60% de los pacientes indican que reciben más apoyo de su familia, lo cual es muy bueno para el paciente ya que lo alienta a concluir con el tratamiento satisfactoriamente, el paciente acude al hospital diariamente para tomar sus medicamentos, además durante las vistitas domiciliarias se observó que la familia ayuda al paciente con los cuidados nutricionales y también personales lo que le hace sentir al paciente querido e importante. Un 30% de los pacientes refieren que reciben apoyo emocional, porque el personal de salud, siempre le pregunta como esta y se muestran

preocupados por la mejoría del paciente por parte del personal de salud, que lo motivan a seguir con el tratamiento establecido. Por último el 10% de los pacientes refieren que reciben más apoyo emocional de sus parientes que de sus familiares más cercanos, que lo incentivan a concluir con el tratamiento ya que estos pacientes no tienen familia propia pero mantienen una relación con sus familiares de segunda generación.

GRÁFICO 22

VISITAS DOMICILIARIAS POR EL PERSONAL DE SALUD QUE REFIERE EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ACUDE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



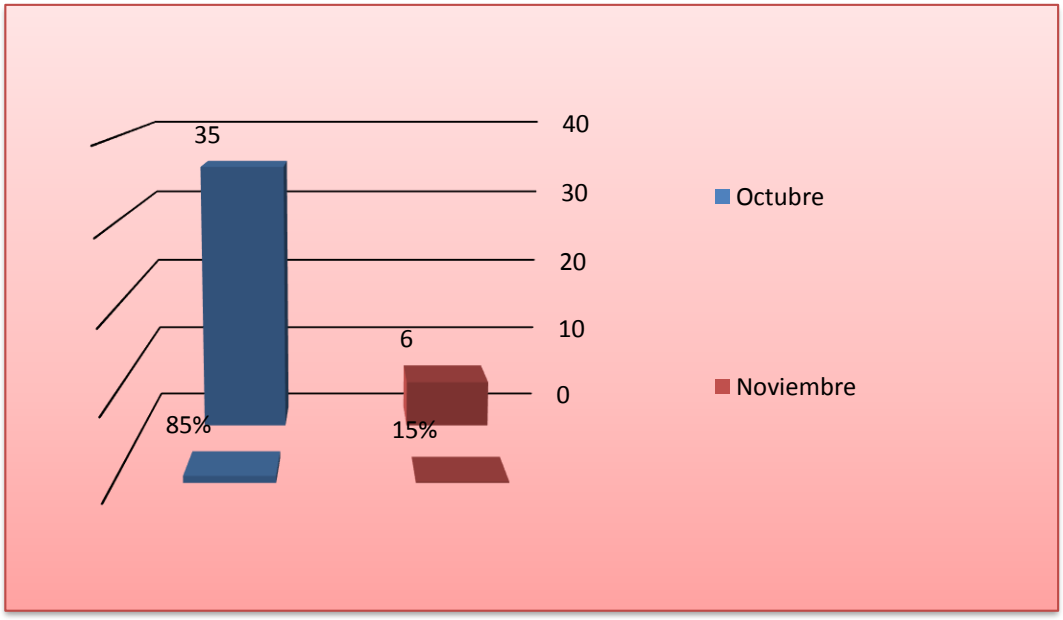
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

De acuerdo a estos datos se puede observar que el 60% de los pacientes indican que nunca recibieron visitas domiciliarias por parte del personal, lo cual es inadecuado ya que el personal de salud tiene la función de realizar los seguimientos estrechos al paciente en su domicilio, lo cual es beneficioso para el pacientes y familia porque así se corrigen o se eliminan los factores de riesgo que pondrían en riesgo la vida del paciente y la salud de la familia. Seguidamente un 30% indica que solo una vez recibieron visitas domiciliarias por el personal, por las siguientes razones, porque el paciente no acudía al servicio por su tratamiento y el personal de salud se lo llevó a su casa.

GRÁFICO 23

NÚMERO DE SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS CAPTADOS EN LOS MESES OCTUBRE Y NOVIEMBRE DEL HOSPITAL MÉXICO SACABA DEL 2018.



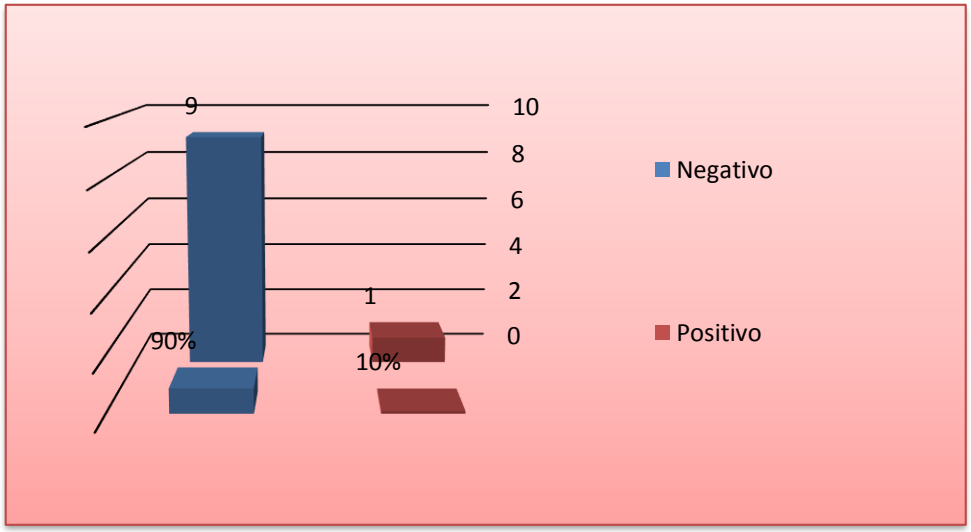
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

Según el gráfico se puede observar que el 85% corresponde a 35 sintomáticos respiratorios que el personal de salud logró captar en el mes de Octubre y el 15% corresponde a 41 sintomáticos respiratorios que se logró captar durante el trabajo de investigación en el mes de noviembre. Esto demuestra que se debe continuar y reforzar la búsqueda activa en la comunidad de Sintomático Respiratorio, ya que se debe prestar más atención a la sintomatología que presenta el paciente y no confundirlo con una tos complicada, así favorecemos al Diagnóstico y Tratamiento oportuno que debe recibir el paciente.

GRÁFICO 24

RESULTADO DE LAS BACILOSCOPÍAS DEL 2 DO MES DE TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA DE LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



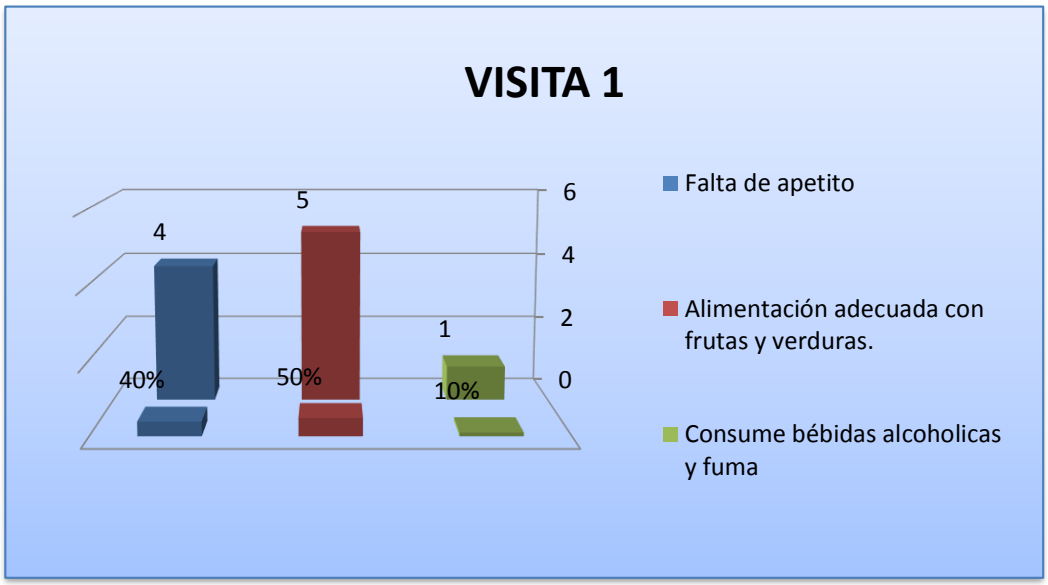
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e Interpretación

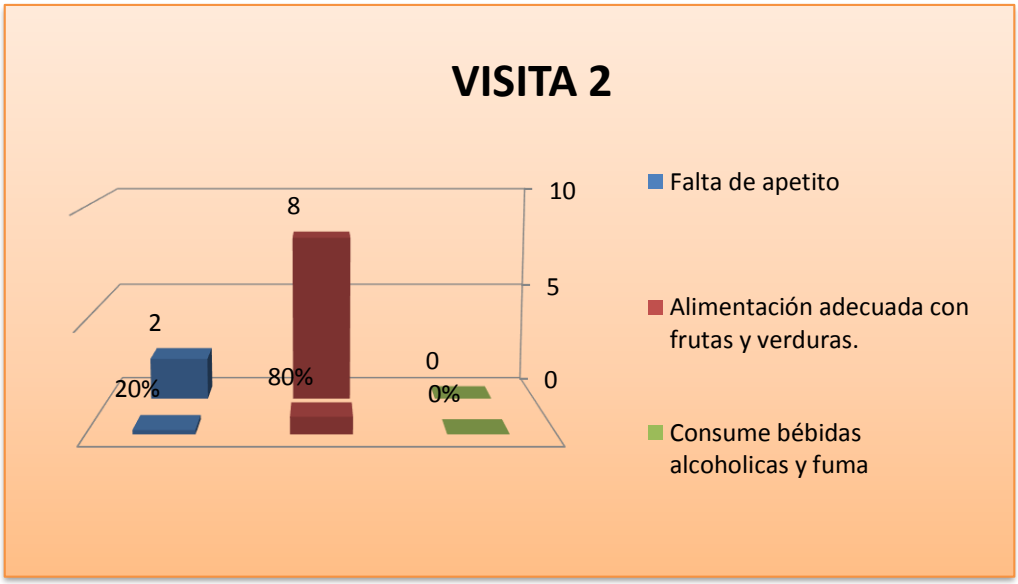
Según el gráfico se puede observar que el 90% de los resultados de las Baciloscopías del segundo mes de tratamiento son Negativos, haciendo una comparación con el gráfico número 16 el personal de salud observa la ingesta del tratamiento al paciente, lo que demuestra que se cumple al pie de la letra con las normas de tratamiento de la Tuberculosis. Seguidamente un 10% de los resultados de las Baciloscopías del segundo mes de tratamiento es Positivo, haciendo una comparación con el gráfico 17, el paciente indica que el personal de salud les entrega el tratamiento para llevarlo a casa, cuando el paciente no puede acudir al Hospital en días de feriado, paro, bloqueos etc. lo que significa que no tenemos certeza si el paciente ingiere los medicamentos y esto se refleja en los resultados de las Baciloscopías.

GRÁFICO 25

VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA QUE ASISTE AL HOSPITAL MÉXICO SACABA NOVIEMBRE DEL 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas Noviembre 2018.

Análisis e interpretación

En cuanto a la valoración nutricional durante la primera visita domiciliaria en el paciente se pudo observar que un 40% presenta falta de apetito debido al tratamiento, ya que el paciente refiere que le provoca náuseas después de ingerirlos, además el estado de ánimo que presenta por su condición de salud. Seguidamente solo el 50% de los pacientes mantiene una alimentación adecuada con frutas y verduras ya que la mayoría de los pacientes son de escasos recursos, el 10% de los pacientes indica que consume bebidas alcohólicas en ocasiones especiales lo cual está mal, se le hizo saber al paciente y familia que no debe tomar alcohol durante el tratamiento.

En la segunda visita domiciliaria al paciente solo el 20% de los pacientes presentan falta de apetito ya que se le explicó al paciente y familiares que no deben preocuparse mucho, ni mostrar preocupación al paciente, más bien motivarlo, apoyarlo para que concluya con el tratamiento. Un 80% de los pacientes refieren tener una alimentación adecuada ya que durante las visitas se les explicó al paciente y familiares que para curarse de la Tuberculosis debe alimentarse bien. Porque así aumentan sus defensas y el organismo reacciona mejor al tratamiento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El presente trabajo enfatiza en las siguientes conclusiones:

1. La condición de salud de la mayoría de los pacientes es regular debido a que recién están iniciando el tratamiento y también debido al grado de instrucción que tienen (50%), el nivel socioeconómico bajo (30%), a la disposición de tiempo para recibir el tratamiento (50%), al conocimiento que tenían sobre la Tuberculosis (60%).

2. La calidad del seguimiento mediante la aplicación de la estrategia DOTS es regular ya que en un mes se pudo captar 3 Sintomáticos respiratorios y 10 pacientes con BAAR (+); en el 20% el paciente lleva sus medicamentos para la semana ya que esto no permite asegurar la ingestión de los medicamentos en una sola toma, la dosificación del medicamento puede ser afectado por la falta de control de peso (50%), también la falta de la realización de las Visitas domiciliarias al paciente, puede afectar en la identificación de factor de riesgo que lleve al paciente a abandonar el tratamiento.

3. Seguimiento al paciente con Tuberculosis pulmonar es deficiente, ya que como personal de salud no están programando las Visitas domiciliarias, lo realizan solo al inicio solo al inicio del tratamiento. Durante la investigación se realizó 10 visitas domiciliarias al mes, en las cuales se observó que existen muchos factores de riesgo en el entorno del paciente para que pueda diseminar los bacilos ya que no aplican normas o cuidados para evitar el contagio en su familia y también se pudo apoyar al paciente para que no abandone el tratamiento.

4. El conocimiento del paciente en relación a su patología es considerado un factor determinante para su cuidado y su curación. Antes de las sesiones

educativas los pacientes no conocían sobre la Tuberculosis (50%), no sabían cómo afectaba los pulmones (60%), no sabían cuánto tiempo duraría su tratamiento (50%), después de las sesiones educativas están más consientes en la importancia de participar en el cumplimiento de la estrategia DOTS para llegar a curarse de la Tuberculosis, el (30%), indica el gráfico 10 -11 y que la familia es un pilar fundamental para vencer la enfermedad.

5. Los manuales educativos elaborados de forma didáctica y de fácil comprensión ayudaron a los pacientes a aclarar dudas y reforzar su conocimiento durante las visitas domiciliarias, así mismo sirvió para difundir la información en su familia y con sus relaciones más cercanas, haciendo que el paciente hable sobre la enfermedad con su familia; también se dejó los manuales educativos en el servicio para que sirvan de medio de información para otros pacientes.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones al personal de salud del programa de Tuberculosis del hospital México Sacaba

- Es fundamental establecer una comunicación efectiva y afectiva con el paciente para motivarlo a que se adhiera al tratamiento hasta completarlo y siga los consejos del personal de salud.
- Cumplir con las normas establecidas de la estrategia DOTS para garantizar la curación del paciente y evitar los Multidrogoresistentes.
- Registrar en la Tarjeta de tratamiento los datos personales completos del paciente, la medicación administrada diariamente.
- El paciente no debe llevar el tratamiento a su casa porque puede olvidar tomarlo.
- Preguntar al paciente sobre los efectos secundarios si esto sucede explicarle porque y referirlo al médico inmediatamente en caso necesario.
- Asegurar que el paciente ingiera los medicamentos para garantizar su curación, es una buena forma de evitar el abandono al tratamiento y prevenir la Farmacorresistencia.
- Cumplir con las normas y características del tratamiento.

Recomendaciones al paciente con tratamiento de la Tuberculosis en fase intensiva según la estrategia DOTS.

- Paciente debe comprometerse para cumplir al pie de la letra con el tratamiento a seguir y los cuidados personales que debe realizarse en su hogar.
- El paciente debe asistir diariamente al servicio a tomar su dosis del tratamiento, no solo cumplir con la dosis, sino también para que el

personal de salud evalué su estado nutricional, efectos secundarios del tratamiento.

- El paciente debe exigir que el personal de salud realice las correspondientes visitas domiciliarias al paciente y verifique el cumplimiento de los cuidados personales en el hogar y el tratamiento.

Recomendaciones a los familiares del paciente con Tuberculosis del hospital México Sacaba

- Es fundamental establecer apoyo emocional al paciente para que concluya con el tratamiento.
- Darle confianza al paciente para que siga cada indicación del personal de salud, ser partícipe del seguimiento del tratamiento y los cuidados en el hogar.
- La educación sobre la Tuberculosis tiene que comenzar en la visita inicial del paciente y debe continuar en cada encuentro, esto incluye brindar información sobre la Tuberculosis y el tratamiento a seguir.

Recomendaciones a futuras investigaciones

- Promover acciones de prevención y promoción de la salud en la comunidad relacionados con la Tuberculosis y su control, reconociendo el impacto que genera el abandono del tratamiento y su consecuencia como la Multidrogoresistencia.
- Plantear nuevas estrategias para la captación de Sintomáticos Respiratorios.

CITAS BLIBLIOGRÁFIAS

1) Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2014. (p. 2).

2) http://www.fcq.uach.mx/phocadownload.com/2014/08/02DOCENCIA/MATERIAL-DE-ESTUDIO/micobacterias/index.html

3) http://www.los tiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia).

4) https://plataformalac.org/2017/03/situacion-epidemiologicatuberculosis-y-malaria-en-la-region-de-las-americas.html.

5) http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

6) http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.

7) https://www.minsalud.gob.bo/index.php/493-bolivia/2017/23/03/presentadescenso-de-casos-en-tuberculosis.html.

8) http://www.opinion.com.bo/opinion/salud/2016/0331/suplementos,php?id=8737.html.

9) http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

10) http://www.la-razon.com/2017/24/03sociedad/Bolivia-registro-casos-nuevos-tuberculosis_0_2021197932.html.

11) https://www.minsalud.gob.bo/index.php/493-bolivia/2017/23/03-presenta-descenso-de-casos-en-tuberculosis.html.

12) Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2014.

13) Ministerio de Salud, Norma Técnica, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.3ra.Ed. Chile: Editorial Mediterráneo. 2014. (p.4).

14) https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

15) http://plan de desarrollo municipal de Sacaba.com ANAWIN 2008.html.

16) https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

17) Documento Proporcionado por Lic. Basilia Flores. Jefatura de Enfermería, Hospital México Sacaba 11/04/17.

18) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.22).

19) Bolivia. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.33).

20) http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia.24/05/15.bacteriologia/tuberculosis.html.

21) https://www.google.com.bo/search?q=tuberculosis.2015+agente+causal.html

22) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.23).

23) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.23-24).

24) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.25).

25) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de

normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2011. (p.34).

26) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2011. (p.34-35).

27) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.25).

28) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.26).

29) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.89).

30) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.27).

31) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.28).

32) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.29).

33) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.30).

34) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.31).

35) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.32).

36) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.33).

37) Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 513).

38) Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 514).

39) Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 518).

40) Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 515).

41) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.35).

42) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.57).

43) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.58).

44) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.43).

45) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.45).

46) Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de Normas Técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Publicación 449.Coaut. La Paz/Bolivia: Abbase, Editorial 2017. (p.46).

47) Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.15).

48) Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.17).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

LIBROS

Documento Proporcionado por Lic. Basilia Flores. Jefatura de Enfermería, Hospital México Sacaba 11/04/17.

Granado. M. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.52).

Granado. M. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.54).

Granado. M. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.56).

Granado. M. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.63).

Granado. M. Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.66).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p. 1).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.2-3).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p. 5).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.7).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.15).

Granado M. Llerena M. Ministerio de Salud y Deportes.Programa Nacional de Control de Tuberculosis.Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: tratamiento de la Tuberculosis Modulo 3/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.(p.17).

Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 514).

Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p. 515-516).

Isaza M. C. Marulanda M. Fuentes Fundamentos de Farmacología en Terapéutica. 3ra.Ed. Medellín –Colombia: Universidad de Caldas de Colombia.2005. (p.518).

Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011. (p. 2).

Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, modulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011.

Ministerio de Salud, Norma Técnica, Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.3ra.Ed. Chile: Editorial Mediterráneo. 2014. (p.4).

Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. 2da.Edicion.Coaut. La Paz: Abbase, 2009. (p.33).

Ministerio de Salud y Deportes. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la Tuberculosis. Epidemiologia de la tuberculosis. Módulo 1.La Paz-Bolivia.Coaut. The World Plastic´s.2011 (p.3).

Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2009. (p.34).

Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2009. (p.34-35).

Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Epidemiologia de la tuberculosis, Módulo 1/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011. (p. 4).

Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2009. (p.37-38).

Ministerio de Salud. Dirección General de servicios de salud .Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis. Publicación 449.Coaut.La Paz-Bolivia. ABBASE.editorial 2017.(p.34).

Ministerio de Salud y Deportes. Programa de Control de Tuberculosis. Curso de capacitación en prevención y control de la tuberculosis: Diagnóstico de la tuberculosis, modulo 2/La Paz-Bolivia, The World Plastic´2011. (p.2-5).

Ministerio de Salud y Deportes. Dirección General de Salud. Unidad de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. Manual de normas técnicas en tuberculosis. Programa Nacional de Control de Tuberculosis.2da.Edicion.Coaut. La Paz-Bolivia. Abbase, 2009. (p.85-86).

Ministerio de Salud. Dirección General de servicios de salud .Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis. Publicación 449.Coaut.La Paz-Bolivia. ABBASE.editorial 2017.(p.31).

Ministerio de Salud. Dirección General de servicios de salud .Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis. Publicación 449.Coaut.La Paz-Bolivia. ABBASE.editorial 2017.(p.32).

SITIOS WEB

http://www.fcq.uach.mx/phocadownload.com/2014/08/02DOCENCIA/MATERIAL DE-ESTUDIO/micobacterias/index.html

http://www.los tiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia).

https://plataformalac.org/2017/03/situacion-epidemiologicatuberculosis-y-malaria-en-la-region-de-las-americas.html.

http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.

http://Bolivia/201723/03/presenta descenso-de casos -en- tuberculosis.html.

http://www.opinion.com.bo/opinion/salud/2016/0331/suplementos,php?id=8737.html.

http://www.lostiempos.com/tendencias/salud/20170324/8-mil-personas-tienen-tuberculosis-bolivia.html.

http://www.la-razon.com/2017/24/03sociedad/Bolivia-registro-casos-nuevos-tuberculosis_0_2021197932.html.

https://www.minsalud.gob.bo/index.php/493-bolivia/2017/23/03-presenta-descenso-de-casos-en-tuberculosis.html.

https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

http://plan de desarrollo municipal de Sacaba.com ANAWIN 2008.html.

https://es.scribd.com/2014/doc/311396141/Infome-Municpio-Sacaba.

http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia.24/05/15.bacteriologia/tuberculosis.html.

https://www.google.com.bo/search?q=tuberculosis.2015+agente+causal.html

https://www.cdc.gov.topic.basics.risk.01/2016.Factores de riesgo de la Tuberculosis.html.

ANEXOS

ANEXO N^{O} 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	JULIO 2018				AGOSTO 2018				SEPTIEMBRE 2018				OCTUBRE 2018				NOVIEMBRE 2018				DICIEMBRE 2018			
Fase de planificación	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Revisión de bibliografía																								
Revisión del tema de investigación																								
Elaboración del tema																								
Revisión y corrección																								
Diseño del instrumento																								
Aprobación del instrumento de recolección de datos																								
Fase de elaboración																								
Aplicación del instrumento para la recolección de datos																								
Tabulación de datos																								
Análisis de interpretación de datos																								

Actividades	ENERO 2019				FEBRERO 2019				MARZO 2019				ABRIL 2019				JUNIO 2019				JULIO 2019			
Fase de elaboración	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Análisis e interpretación de datos																								
Fase de conclusión y corrección																								
Presentación del 1º borrador a la Lic. Graciela Villarroel V.																								
Presentación del 2º borrador a la Lic. Graciela Villarroel V.																								
Presentación del 3º borrador a la Lic. Graciela Villarroel V.																								
Presentación del 4º borrador a la Lic. Graciela Villarroel V.																								
Presentación del 5º borrador a la Lic. Jhimy Aranibar																								
Impresión del informe final																								
Entrega de tesis																								

ANEXO N^{O} 2

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTOS

ACTIVIDADES						
Fechas	**02/11/18**	**05/11/18**	**08/11/18**	**12/11/18**	**17/11/18**	**27/11/18**
Aplicación de la guía de observación estructurada.						
Preparar el lugar de capacitación educativa.						
Aplicación del pre test.						
Realización de las capacitaciones.						
Retroalimentación y aplicación del pos test entrega del manual.						
Vaciado y tabulación de datos.						
Análisis e interpretación de datos.						

ANEXO N^{O} 3

PLAN DE TRABAJO

SEGUIMIENTO A LA MEJORA DE PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS EN LA FASE INTENSIVA DEL TRATAMIENTO

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis es una enfermedad contagiosa que afecta principalmente a los pulmones, pero que puede atacar otras partes del cuerpo, llegando a ser muy grave.

Lo causa una bacteria conocida como "bacilo de Koch" que se contagia por el aire. Si no se trata oportunamente, puede causar daño permanente en los pulmones.

La Tuberculosis afecta principalmente a la población con menos recursos, así mismo, existen ciertas condiciones que favorecen su presencia entre las cuales tenemos el hacinamiento y la desnutrición, debido a que esta última llega a producir numerosas alteraciones metabólicas afectando también su mecanismo inmunológico y como consecuencia, son más susceptibles de adquirir enfermedades infecciosas; las personas infectadas con el bacilo de Koch tienen un riesgo a lo largo de la vida de enfermar de tuberculosis de un 10%. En cambio, las personas inmunodeprimidas, por ejemplo las que padecen VIH, desnutrición o diabetes, inmigrantes, los que viven en contactos cercanos de una persona con Tuberculosis, niños menores de 5 años, tercera edad y los consumidores de tabaco corren un riesgo mucho mayor de enfermar con Tuberculosis en sus diferentes formas.

El 95% de los casos es Tuberculosis pulmonar, la cual afecta principalmente a grupos económicamente deprimidos; la Tuberculosis es una enfermedad curable,

dependiendo de la detección oportuna de los casos mediante el estudio de la baciloscópia, el estudio de los contactos, el tratamiento específico y el seguimiento del paciente; cuando todo esto se logra es posible interrumpir la cadena de transmisión y así disminuir los casos de Tuberculosis.

La mejor forma de reducir la incidencia de la Tuberculosis es la de administrar un adecuado tratamiento, realizar un seguimiento continuo del paciente según la estrategia DOTS y conseguir la curación de todos los casos contagiosos, con la finalidad de eliminar las fuentes de infección presentes en la comunidad, los enfermos con Tuberculosis deben recibir el tratamiento estrictamente supervisado por un personal de salud capacitado o por personas de la comunidad previamente capacitados.

OBJETIVO GENERAL

Educar al paciente y su familia sobre la enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado por el personal de salud, en el Hospital México de Sacaba durante el segundo semestre del año 2018.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Coordinar con el paciente y su familia sobre la sesión educativa a realizarse en bien de su salud.
- Identificar el nivel de conocimiento de los pacientes y familiares sobre la Tuberculosis pulmonar y las medidas preventivas.
- Contribuir en los cuidados personales del enfermo de Tuberculosis que reducen la trasmisión de la enfermedad y favorezca su curación.

METAS

- Alcanzar el 100% en la realización de las sesiones educativas a los pacientes con Tuberculosis pulmonar y sus familiares.
- Realizar la entrega del manual educativo a los pacientes.

LÍMITES

Tiempo: Las sesiones educativas se realizarán en el mes de noviembre del 2018.

Espacio: Las sesiones educativas se realizaran en el hospital México de Sacaba en el servicio de Tuberculosis.

Universo: Pacientes diagnosticados con Tuberculosis pulmonar en la fase intensiva del tratamiento en el servicio de Tuberculosis del hospital México de Sacaba.

NIVEL DE DECISIÓN O MANDO

Delia Mamani Mitta (Tesista).

NIVEL TÉCNICO OPERATIVO

Delia Mamani Mitta (Tesista).

RECURSOS ECONÓMICOS

Los recursos económicos mencionados serán para las sesiones educativas a realizarse en el presente trabajo de investigación.

MATERIAL Y VIVERES	COSTO
Papelográfos	50 bs
Manual educativo	50 bs
Refrigerios	50 bs
Cartillas	25 bs
Marcadores	10 bs
Víveres	60 bs
	TOTAL 412

ANEXO N^{O} 4

PLAN DE SESIÓN EDUCATIVO DIA 1

Fecha: 05/11/18 **Día:** Jueves **Hora:** 10:00 am.

CONTENIDO DEL TEMA	METODOLOGÍA	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
• Bienvenida y presentación a los pacientes por parte de la expositora. • Presentación del objetivo general y específicos de tema de investigación. • Aplicación del pre test • Desarrollo del tema: Tuberculosis. • Definición de la tuberculosis • Contagio de la Tuberculosis	• Expositiva participativa	• Lluvia de ideas acerca del tema por parte de los participantes. • Solicitar un espacio para la realización de la sesión educativa. • Preguntas acerca del tema por parte de los pacientes y familiares.	• 1min • 1 min • 5 min • 20 min	• Cartillas • Papelográfos • Refrigerio

• Cuadro clínico de la tuberculosis • Desarrollo de las complicaciones • Desarrollo del diagnóstico • Refrigerio • Retroalimentación sobre los temas expuestos. • Agradecimiento y despedida.			• 5 min • 5 min • 3 min	
TIEMPO TOTAL			**40 min**	

PLAN DE SESIÓN EDUCATIVO DIA 2

Fecha: 12/11/18 **Día:** Viernes **Hora:** 9 am.

CONTENIDO DEL TEMA	METODOLOGÍA	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
• Retroalimentación de la exposición del día anterior. • Descripción del tratamiento • Reacciones adversas al fármaco • Complicaciones • Prevención de la tuberculosis • Refrigerio Agradecimientos y despedida.	• Expositiva participativa	• Preguntas y respuestas • Preguntas del paciente acerca del tema por parte de los participantes.	5 min 5 min 5 min 10min 10 min 5 min	• Cartillas • Papelográfos • Refrigerio
TIEMPO GLOBAL			**30 min**	

PLAN DE SESIÓN EDUCATIVO DIA 3

Fecha: 17/11/18 **Día:** Lunes **Hora:** 10:00 am.

CONTENIDO DEL TEMA	METODOLOGÍA	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIAL
• Retroalimentación de la explosión del día anterior. • Entrega del manual educativo. • Aplicación del Post test. • Entrega de víveres	• Expositiva participativa	• Aclaración de dudas.	• 5 min • 5 min • 10 min • 5 min	• Cartillas • Manuales • Víveres
TIEMPO GLOBAL			**25 min**	

ANEXO N^{O}5

LISTA DE COTEJO

EN LA APLICACIÓN DE LA VISITA DOMICILIARIA

VISITAS DOMICILIARIAS	P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8		P9		P10	
	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2
CARACTERISTICAS DE LA TOS																				
Tos seca/persistente	S	N	S	S	N	S	N	N	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	S	N
Hemoptisis (tos con sangre o esputo).	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Dolor torácico	N	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	N
VALORACION DEL ESTADO NUTRICIONAL IMC.																				
Falta de apetito	S	S	N	N	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	S	N
Alimentación adecuada frutas y verduras.	N	S	N	S	N	S	N	N	N	S	N	S	N	N	S	N	N	S	N	S
Consume bebidas alcohólicas y fuma.	N	N	S	N	N	N	S	S	S	S	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N
HIGIENE DE LA VIVIENDA																				
Ventilada	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
Limpia ordenada	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
DESECHO DE SECRECIONES																				
Lo guarda en una bolsa y lo quema.	N	S	N	N	N	S	N	S	N	S	N	N	N	S	N	S	N	S	N	S
Lo bota a la basura	S	S	N	S	N	S	S	S	N	S	N	S	N	S	S	S	N	S	S	S

MEDIDAS DE PROTECCION																				
Usa barbijo	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**
Se cubre la boca al toser	**N**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**
Se lava las manos después de entrar en contacto con sus secreciones.	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**
RECOMENDACIONES DEL PERSONAL SE SALUD																				
¿Hablan sobre la Tuberculosis en la importancia del tratamiento?.	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**
¿Le preguntan sobre si tomo su tratamiento diario?.	**S**	**S**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**
¿Le preguntan si siente algún malestar?	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**	**S**	**S**	**S**	**N**	**S**	**N**	**N**	**S**	**S**	**S**	**S**	**N**
SI																				
NO																				

ANEXO N^{O} 6

ENCUESTA

SEGUIMIENTO A LA MEJORA DE PACIENTES CON TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE TUBERCULOSIS

Encuestadora: Delia Mamani Mitta

Introducción: La presente investigación ayudará a que el paciente concluya con el tratamiento de Tuberculosis Pulmonar en Fase Intensiva según la estrategia DOTS del Programa Nacional de control de Tuberculosis en el Hospital México Sacaba durante el segundo semestre del 2018.

Objetivo: Determinar la eficacia de la estrategia DOTS en el seguimiento de pacientes diagnosticados con Tuberculosis pulmonar en el Hospital México de Sacaba durante el segundo semestre del año 2018.

La información obtenida, será utilizada estrictamente para fines de investigación y la información será anónima.

Datos generales

1. Edad:……
2. Género: M F
3. Grado de escolaridad:……
4. Idioma que habla.....
5. Estado civil:…….
6. Enfermedad crónica:…….
7. Trabajo/ocupación…….

Instrucción: Encierra en un círculo la respuesta que crea correcto

1.- La Tuberculosis pulmonar es:

a) **Una enfermedad contagiosa**
b) **Una enfermedad hereditaria**
c) **Una enfermedad transmisible**
d) **No sabe**

2.- ¿Cómo se adquiere la Tuberculosis?

a) Por los alimentos contaminados
b) Cuando una persona enferma con Tuberculosis estornuda.
c) Por el agua contaminada que bebemos.
d) Mediante las relaciones sexuales

3.- Para ser un sintomático respiratorio, el enfermo debe toser por más de:

a) 7 días
b) 8 días
c) 10días
d) 15 días

4.- ¿Qué debe hacer para curarse de la Tuberculosis?

a) **Cumplir con el tratamiento los cuidados en el hogar y la alimentación**
b) **Tener una buena alimentación**
c) **Tomar mates/medicina natural**
d) **Ir al curandero**

5.- Si un paciente con Tuberculosis no toma su tratamiento puede:

a) Disminuir la enfermedad.
b) Se mantiene igual la enfermedad.
c) Desaparece la enfermedad.
d) Empeora la enfermedad y puede llegar a fallecer

6.- ¿Con quién vive usted?

a) Familia
b) Hijos
c) Solo
d) Hermanos, amigos

7.- Número de personas que viven por habitación?

a) 1 a 2 personas
b) 3 a 4 personas
c) 4 a 7 personas
d) 8 a 10 personas
e) Más de 10 personas

8.- De quién recibió la información de la Tuberculosis

a) Médico
b) Enfermera
c) Familiares
d) Otros

9.- ¿Qué tipo de molestias ha sentido en el transcurso de su tratamiento de la Tuberculosis?

a) Nauseas, vómitos, ardor al estómago, diarrea
b) Picazón en la piel, heridas de piel

c) **Dolores musculares, dolor de huesos, desorientación**
d) **Dolor de cabeza, color naranja en orina y heces**
e) **Todos**
f) **Ninguno**

10.- ¿El personal de salud observa cuando usted está ingiriendo el tratamiento de Tuberculosis?

a) **A veces / no siempre**
b) **Todos los días**
c) **Casi siempre**

11.- ¿El personal de salud le da el tratamiento para su casa?

a) **Rara vez**
b) **Cuando no puedo ir**
c) **Nunca**
d) **siempre**

12.- Le pesó el personal de salud ¿Cuándo fue la última vez?

a) **Dos semanas**
b) **Un mes**
c) **Al inicio del tratamiento**

13.- ¿Cuándo fue la última vez que se realizó una baciloscópia?

a) **Una semana**
b) **Dos semanas**
c) **Un mes**
d) **Dos meses**

14.- ¿En qué horarios viene por su tratamiento?

a) **Mañanas**
b) **Tardes**
c) **Noches**

15.- ¿Quién en su entorno le ofrece apoyo emocional para que continúe con el tratamiento de Tuberculosis?

a) **Familia**
b) **Parientes**
c) **Lejanos**
d) **Personal de salud**

16.- Recibió visitas domiciliarías por parte del personal de salud ¿Cuántas veces?

a) **Una sola vez**
b) **Dos veces**
c) **Tres veces**
d) **Cuatro veces y mas**
e) **Nunca**

UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS

UNITEPC

CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA

MANUAL EDUCATIVO DE TUBERCULOSIS

POSTULANTE: Delia Mamani Mitta

TUTOR: Lic. Graciela Villarroel

COCHABAMBA – BOLIVIA

Índice

Presentación……1
Definición de la Tuberculosis……2
Características del Bacilo de Koch……3
Mecanismo de transmisión……4
Ciclo de la enfermedad……5
Personas propensas a adquirir la TB……6
Sintomatología……8
Diagnóstico……10
- Baciloscopía……10
- Cultivo……19
- Radiografía……19

Tratamiento……19
Como combatir la depresión en pacientes con TB……22
Como participar en el cumplimiento del tratamiento ……23
Objetivos del tratamiento……25
Prevención……29

PRESENTACIÓN

La Tuberculosis es una enfermedad contagiosa que afecta principalmente a los pulmones, pero que puede atacar otras partes del cuerpo, llegando a ser muy grave. Lo causa una bacteria conocida como "bacilo de Koch" que se contagia por el aire. Si no se trata oportunamente, puede causar daño permanente en los pulmones.

La Tuberculosis afecta principalmente a la población con menos recursos, así mismo, existen ciertas condiciones que favorecen su presencia entre las cuales tenemos el hacinamiento y la desnutrición, debido a que esta última llega a producir numerosas alteraciones metabólicas afectando también su mecanismo inmunológico y como consecuencia, son más susceptibles de adquirir enfermedades infecciosas.

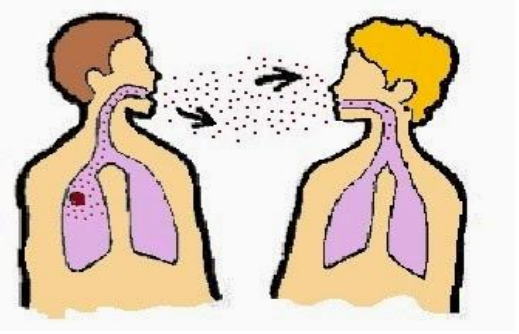
El presente manual es elaborado para orientar a los pacientes sobre la aplicación de la estrategia (DOTS, tratamiento estrictamente supervisado por el personal de salud), contribuyendo de esta manera a que el paciente concluya con el tratamiento, mejorando así la calidad de vida del paciente y su familia.

TUBERCULOSIS

DEFINICIÓN:

La Tuberculosis es una enfermedad es una enfermedad social, infecciosa, contagiosa, de evolución crónica y curable.

- **Social.-** Porque afecta principalmente a las personas pobres.
- **Infecciosa.-** Porque es producida por el Mycobacterium tuberculosis o bacilo de Koch.
- **Contagiosa.-** Porque el bacilo es transmitido por vía área.
- **Crónica.-** Porque su tiempo de evolución es prolongado, debido a la multiplicación lenta del bacilo.



Fuente:https:/es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis.

- **Curable.-** Porque con tratamiento estandarizado y estrictamente supervisado se curan prácticamente el 100% de los enfermos, la curación se refiere a la eliminación del bacilo no a la desaparición de las escuelas secundarias por destrucción de los tejidos.



Fuente: https:/es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis.

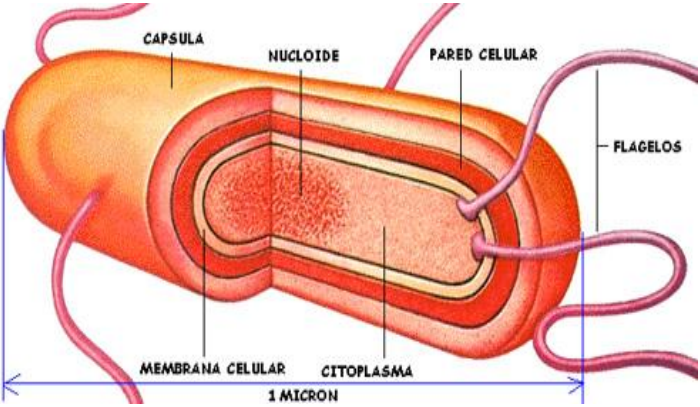
CARACTERÍSTICAS DEL BACILO DE KOCH

Características generales:

- También conocido como bacilo de Koch
- Son bacterias Gram positivas.
- Son aerobias estrictas.
- Sensible al calor, la luz solar y la ultravioleta.
- Poseen una multiplicación lenta (16 a 20 hrs).

- Le gustan los vértices pulmonares.
- Reservorio natural: el hombre

BACILO DE KOCH

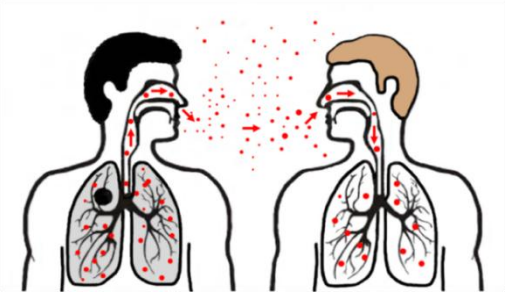


Fuente:https://medlineplus/spanish/tuberculosis.html

MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS

- De persona a persona a través del aire.
- El enfermo de tuberculosis pulmonar tose, estornuda o escupe por más de 15 días, expulsa bacilos tuberculosos al aire.
- Basta con que una persona inhale unos pocos bacilos para quedar infectada siempre y cuando su sistema inmunológico este deprimido.

- 10% de probabilidad tienen las personas infectadas con el bacilo tuberculoso a lo largo de su vida de enfermar.
- Una persona con Tuberculosis sin tratamiento puede contagiar a 10 -12 personas por año.



Fuente: https:/es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis.

CICLO DE LA ENFERMEDAD DE LA TUBERCULOSIS

Los bacilos de Koch presentan una alta tolerancia al ácido y al alcohol, por lo que se conocen como bacilos acido- alcohol resistentes penetran por las vías respiratorias y se alojan rápidamente en los tejidos pulmonares.

Después forman las cavernas tuberculosas, sobre todo en los lóbulos superiores de los pulmones; asimismo producen lesiones pleurales, como la pleuritis (inflamación de la pleura pulmonar). .

PERSONAS PROPENSAS A ADQUIRIR LA TUBERCULOSIS



Siempre y cuando también presenten las siguientes situaciones:

- Indigentes
- Personas que consumen drogas
- Personas alcohólicas
- Contactos con enfermos de tuberculosis
- Enfermos crónicos
- Tercera edad
- Niños menores de 5 años
- Pacientes con tratamiento de Quimioterapia
- Personas que viven en hacinamiento
- Personas con el sistema inmunológico deprimido.
- Los que sufren de VIH

FACTORES DE RIESGO

- Entrar en contacto con personas ifectadas
- Residentes en instituciones cerradas, que viven en Hacinamiento.
- Personas con el sistema inmunológico deprimido, (el organismo disminuye sus defensas).
- Desnutrición
- Enfermos crónicos, (como ser: Diabetes, enfermedad renal, el cáncer etc.).
- Pobreza, (vivir en lugares con un deficif de higiene y salubridad).
- Niños menores de cinco años.
- Personas de la tercera edad.
- Infección por e VIH u otra afección que lo pone en alto riesgo de enfermar de Tuberculusis.

SINTOMATOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS

La sintomatologia de la Tuberculosis se divide en: sintomas locales y generales.

SÍNTOMAS LOCALES

- Tos y expectoración mucosa, mucopurulenta o purulenta por más de 15 días.
- Expectoración hemoptoica (manchada con sangre).
- Disnea (dificultad para respirar).
- Dolor torácico (no es frecuente, se presenta en los casos con compromiso pleural).



Fuente:https://www.cdc.gov/tb/esp/default.htm

SÍNTOMAS GENERALES

- Hiporexia y anorexia (disminución o pérdida de apetito).
- Astenia (falta o pérdida de fuerza muscular y energía)
- Pérdida de peso.
- Fiebre y diaforesis nocturna (sudoración).
- Malestar general.



Fuente:https:/es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis.

DIAGNÓSTICO

Si usted presenta tos por mas de 15 dias debe acudir al centro de salud mas cercano a su domicilio, el personal de salud primero le realiza un examen clínico luego solicitará un examen llamado Baciloscopía que consiste en tomar de manera práctica, secilla y rapida 2 muestras de esputo (gargajo y/o flema).





Fuente: https://es.wikipedia/wiki/Tuberculosis

MEDIOS DE DIAGNÓSTICO

Bacteriología:

1.- BACILOSCOPIA

- La baciloscopía del esputo o flema es el método de diagnóstico más fácil, barato y accesible. Permite identificar las fuentes de infección Tuberculosis pulmonar (BAAR +).

TABLA BAAR PARA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

RESULTADO	NUMERO DE BAAR EN LOS CAMPOS OBSERVADOS
Negativo	No se encuentra BAAR en toda la lamina
1 a 9 BAAR:	Presentes en toda la lámina (se considera resultado positivo si existen bacilos visibles en dos muestras diferentes).
Positiva (+):	10 a 99 BAAR en 100 campos microscópicos observados.
Positiva (++):	1 a 10 BAAR por campo en 50 campos microscópicos observados.
Positiva (+++):	Más de 10 BAAR por campo en 20 campos microscópicos observados.

Fuente: Manual de Normas Técnicas Tuberculosis, 2017 pág. 25.

INDICACIONES PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA

- **Primera muestra:** Se recolecta inmediatamente después de identificar al sintomático respiratorio, previa explicación necesaria para la obtención de una muestra de expectoración representativa. Una vez recibida la muestra, se entrega el segundo envase.

- **Segunda muestra:** El paciente recolecta la muestra al día siguiente, en ayunas (segundo envase) y la lleva al establecimiento de salud.



https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html

Procedimientos para la toma de muestra

1. La muestra debe ser tomada idealmente a primera hora de la mañana, en ayunas.
2. Lavese los dientes solo con agua y enjuaguese con agua, antes de tomar la muestra.
3. Inspire prufundamente y tosa despositando directamente el desgarro en el envase. La muestra debe constituir en expectoracion y no saliva.
4. Repita el procedimiento hasta obtener una muestra adecuada en cantidad (1 cucharadita de desgarros de preferencia de color verde o amarillo).
5. Cierre el envase y coloquelo en una bolsa plastica. Lavese las manos.
6. Si se requiere varias muestras, tome una muestra por dia, siguiendo el mismo procedimiento.

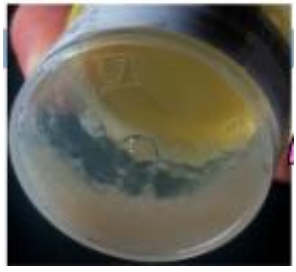


Muestra de esputo para Baciloscopía

Concepo de esputo:

El esputo es una Secreción que se produce en los pulmones y en bronquios y se expulsa cuando se presenta las profundas. Esta secrecion con apariencia de moco puede llegar a infectarse, teñirse de sangre o contener celulas anormales que pueden llevar a un diagnostico.





https://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis

Objetivos:

- Confirmar el diagostico de infeccion.
- Identificar el germen causante de la infeccion y cual es el antibiotico mas indicado para su tratamiento.

Intervenciones de enfermería

- Informar al paciente que la muestra se debe recoger preferentemente en la mañana, en ayunas.
- Decirle al paciente que en la noche trate de consumir bastante agua de noche para facilitar la obtención de la muestra.
- Indicarle que no debe usar antisepticos bucales antes de la recogida de la muestra porque pueden alterar los resultados.
- Antes de realizarse el procedimiento la enfermera debe darle al paciente un vaso de agua para que se enjuague la boca.
- Que al momento en que le van a realizar el procedimento debe expulsar solo la flema no recoger saliva, muestra no valida.
- No fumar seis horas antes de la recogida de la muestra.



Ejercicios para la Expectoración

TÉCNICA:

- Paciente en ayunas y sin haberse cepillado o lavado la boca.
- Enjuagar la boca con agua antes de emitir la muestra.
- Tomar liquidos antes de la expectoracion.
- Inspirar dos veces profundamente, conteniendo el aliento durante unos pocos segundos despues inspirar por tercera vez y expulsar el aire vigorosamente. Inspire una vez mas y luego toser.
- Sostener el envase cerca de los labios y depositar la muestra en el con cuidado despues de haber generado una tos productiva.

Como obtener una buena muestra de Esputo

1. Tomar aire profundamente por la nariz.
2. Retener el aire en los pulmones por unos segundos.
3. Toser fuertemente inclinandose un poco hacia adelante, para eliminar la flema (gargajo o esputo).
4. Depositar la flema (garajo, esputo en el frasco).
5. Repetir los pasos 1,2,3 y 4 por tres veces para obtener una buena cantidad de flema.
6. Tapar bien el frasco.
7. Entregar el frasco al personal de salud.

Como obtener una buena muestra de Esputo



Fuente:https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html

2.- CULTIVO:

El cultivo es el único método que asegura un diagnóstico de certeza de tuberculosis y ofrece una mayor una mayor capacidad diagnostica que la baciloscopía.

3.- RADIOGRAFÍA

Es un método complementario que no permite diagnosticar con certeza una tuberculosis.



https://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis

TRATAMIENTO

El tratamiento de los enfermos de Tuberculosis es ambulatorio y supervisado por el personal de salud, asegurandose que l paciente ingiera los medicamentos en una sola toma al dia.

Normas de tratamiento de la TBC:

El tratamiento de la Tuberculosis debe ser:

- **Asociado,** utilizando mínimo cuatro medicamentos antituberculosos para evitar la selección de resistencias.
- **Prolongado,** durante un mínimo de 6 meses para lograr matar a todos los bacilos en sus diferentes fases de crecimiento metabólico.
- **Supervisado,** para garantizar la toma y cumplimiento del tratamiento hasta la finalización y su condición de curado.
- **Controlado,** Con baciloscopías mensuales a partir del 2º mes de tratamiento.

Objetivos del tratamiento

- Curar al paciente con tuberculosis
- Prevenir las muertes por tuberculosis o sus secuelas graves.
- Prevenir la selección de bacilos resistentes a las drogas antituberculosas.
- Cortar la cadena de transmisión de la enfermedad.



TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS SENSIBLE

Fase Intensiva	Fase de continuación	Indicaciones	Administración
2 RHZE (2 meses) 52 dosis	4 RH (4 meses) 104 dosis	• Casos nuevos de Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar (niños y adultos). • Pacientes previamente tratados (con resultado de GeneXpert sensible a Rifampicina) u otro método rápido similar.	• Diaria • Una sola toma. • Tratamiento Directamente Observado (DOT) por personal de salud. • De lunes a sábado.

Fuente: Manual de Normas Técnicas en Tuberculosis, 2017 pág. 32.

Indicaciones de la primera fase

- Casos nuevos de TB pulmonar BAAR (+)
- TB pulmonar BAAR (-)
- TB extrapulmonar

Baciloscopías de control:

- Al final de la 1ra. Fase (final 2do. mes de tratamiento).
- En la segunda fase (final Del 8vo. mes).
- Al final del tratamiento (final 8vo. mes de tratamiento).
- Para pasar de 1ra. Fase a 2da. Fase la baciloscopía debe ser negativa.
- Si persiste positiva al 2do.mes se debe prolongar en mes más la 1ra Fase.

Como combatir la depresión en pacientes con TBC

La depresion constituye una amenaza para el tratamiento de la Tuberculosis y por ello resulta importante que las personas afectadas por esta enfermedad reciban atencion psicológica para no afectar el cumplimiento estricto de la medicacion, en los cual radica la eficacia del tratamiento.

Como participar en el cumplimiento del tratamiento

El personal de salud desempeña un rol muy importante durante el tratamiento del paciente. Por su parte el paciente debe tener claro que continuar con el tratamiento es requisto indispensable para curarse " es recomendable que para hacer mas llevadero el proceso de curación, la persona afectada por esta enfermedad pueda compartir con otras personas.

Qué hacer con familiar con Tuberculosis en tratamiento

El ministerio de salud recomienda a las familias dar apoyo y acriño a los apcientes con Tuberculosis, especialmente si asume un carácter irritable, eleva el tono de voz o decide permancer en silencio, porque el apoyo psicológico y efectivo son claves en la recuperación del paciente.

EL TRATAMIENTO DEBE SER ESTRICTAMENTE SUPERVISADO POR EL PERSONAL DE SALUD (DOTS).

La aplicación del tratamiento debe ser supervisada estrictamente por el personal de salud capacitado, para garantizar que el paciente se tome diariamente las pastillas.



Fuente:https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html

Esta supervision asegura la curacion de los enfermos, evita los abandonos y el fracaso del tratamiento.
La Tuberculosis puede causar la muerte si el tratamiento no se administra corectamente o si no se completa el mismo.

Objetivos de la estrategia DOTS

Está constituido por 5 componentes:

1. Compromiso político sostenido y a largo plazo que garantice la ejecución de actividades del PNCT en los niveles nacionales, regional y local.
2. Detección de casos de exámenes bacteriológicos: como primera opción la baciloscopia de esputo y en caso necesario el cultivo y pruebas de sensibilidad, fortaleciendo el control de calidad en las redes de laboratorio.
3. Tratamiento normatizado: estandarizado y bajo observación directa en todas sus fases por el personal de salud o comunitario capacitado, para reducir el riesgo de resistencia adquirida, garantizando la adherencia al tratamiento e incrementando las tasas de curación.
4. Suministro regular y efectivo de medicamentos antituberculosos esenciales, de calidad, incluyendo el mejoramiento de la capacidad de gestión farmacéutica y ofertando tratamiento gratuito a los enfermos.

5. Sistema eficiente de monitoreo, supervisión y evaluación del programa que involucre el análisis de las condiciones de egreso por cohortes y la medición del impacto en diferentes niveles.

Tratamiento Normatizado y estandarizado

Según las normas nacionales es diferenciado según los antecedentes de tratamiento previo del paciente y la edad.

El tratamiento directamente observado prescrito debe seguir estrictamente las normas del país y ser Directamente Observado (DOTS) lo que significa: "ver a los pacientes tomar los medicamentos.

El tratamiento directamente observado debe ser organizado en el establecimiento: con personal asignado cualquier miembro del establecimiento de salud supervisará la toma de los medicamentos), infraestructura jarra, vasos, agua hervida, adecuación de horarios y en comunidad; con promotores de salud y familiares de los pacientes sensibilizados y comprometidos con el DOTS.

Educación del enfermo y su familia

Utilizada como un proceso de comunicación interpersonal para identificar la situación del paciente, sus actitudes y practicas frente a la enfermedad y el tratamiento. Brindar información de la tuberculosis de acuerdo a los patrones culturales del enfermo, con el fin de garantizar el inicio del tratamiento y su conclusión. Así mismo a través de la consejería se promueve el apoyo permanente de la familia y la comunidad en el tratamiento del paciente.

Razones por las que se debe supervisar el tratamiento

- Asegura que el paciente está ingiriendo los medicamentos prescritos para garantizar su curación.
- Es una buena forma de evitar el abandono al tratamiento y prevenir la farmacorresistencia.
- Fortalece la relación del personal de salud y comunitario con el paciente

- Permite detectar de manera oportuna los efectos secundarios de los medicamentos y enviar oportunamente al paciente con el médico en caso de presentar alguna complicación.
- Incrementa las tasas de curación y se logra el



Recomendaciones para el personal de salud que supervisa el tratamiento

- Informar al paciente y a su familia que la tuberculosis es curable y el tratamiento es gratuito.
- Vigilar la ingesta correcta y puntual de los medicamentos.
- Establecer comunicación efectiva y afectiva con el paciente para motivarlo a que se adhiera al tratamiento hasta completarlo.

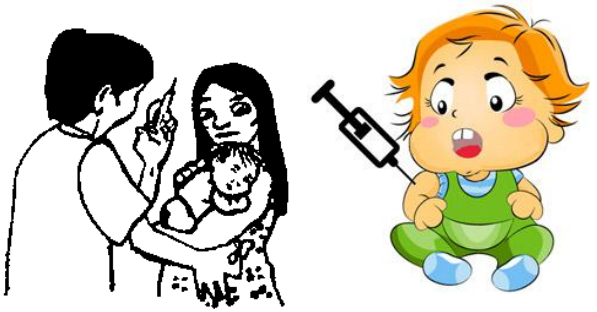
- Darle confianza al paciente para que siga cada instrucción del personal de salud e invite a sus familiares para realizar los estudios de contactos correspondientes.
- Explicarle que puede continuar con su trabajo habitual
- Hacer énfasis en suprimir bebidas alcohólicas, tabaco u otras drogas.
- Vigilar las reacciones adversas a los medicamentos y comunicarlo al médico inmediatamente.
- Informar al médico del resultado de la baciloscopia de control.

PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

Vacunación con BCG:

La vacuna BCG está constituida por cepas atenuadas del Mycobacteriumbovis, que al aplicarse en los niños recién nacidos, reduce el peligro de las formas graves de la tuberculosis infantil como ser la tuberculosis miliar y la meningitis TB.

La BCG se aplica a los recién nacidos por vía intradérmica en la región deltoides del hombro derecho (en la unión del tercio superior y medio del brazo).



Fuente:https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html

Control de foco y quimioprofilaxis:

El control de foco se realiza ante un caso de Tuberculosis pulmonar (+). Los principales contactos de un caso índice son los familiares, en especial los niños <de 5 años, los compañeros de trabajo o las amistades más cercanas.

Los principales contactos a priorizar son los niños menores de 5 años, ya que después de la infección pueden desarrollar la enfermedad en los primeros meses.

Educacion para la salud

Educar al paciente y familiares sobre su enfermedad, formas de contagio, importancia del tratamiento supervisado y controles baciloscópicos 5 de acuerdo a como lo establezca la norma nacional de su país (mensual, al cambio de fase de tratamiento, al finalizar el esquema, etc).

La persona infectada debe prtegerse siempre que tosa con pañuelos descahbles. Eviatndose asi, el efecto aerosol.

- Lavado de manos despues de toser.
- Ventilacion adecauda del lugar de resdencia.
- Limpiar el domicilio con paños humedos.
- No fumar. El cigarrillo no causa tuberculosis, pero si favorece el desarrollo de la enfermedad.
- Tener una buen alimetacion para prevenir enfermedades.
- Ambientes ventilados e iluminados.
- El ejercicio fisico favorece la buena salud.

BIBLIOGRAFIA:

Manual de Normas Tecnicas Tuberculosis

https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Tuberculosis

https://www.cdc.gov/tb/esp/default.htm

https://www.google.com.bo/search?q=tuberculosis&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved

ANEXO N^{O} 8

CHARLA EDUCATIVA AL PACIENTE Y FAMILIA SOBRE LA TUBERCULOSIS





Fuente: Fotografía tomada el 2/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SUPERVISIÓN DE LA INGESTA DEL TRATAMIENTO AL PACIENTE



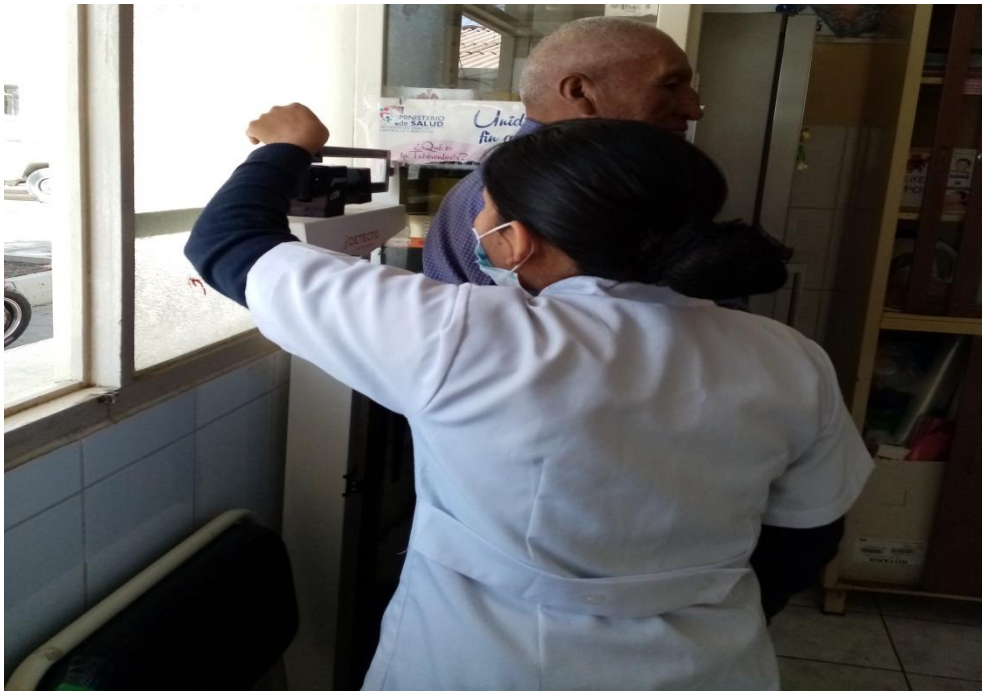
Fuente: Fotografía tomada el 5/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SUPERVISIÓN DE LA INGESTA DEL TRATAMIENTO AL PACIENTE



Fuente: Fotografía tomada el 7/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

CONTROL DE PESO AL PACIENTE





Fuente: Fotografía tomada el 6/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

VISITAS DOMICILIARIAS AL PACIENTE





Fuente: Fotografía tomada el 15/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SESIONES EDUCATIVAS A PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS





Fuente: Fotografía tomada el 27/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SESIONES EDUCATIVAS A PACIENTES CON TRATAMIENTO TUBERCULOSIS





Fuente: Fotografía tomada el 27/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SESIONES EDUCATIVAS A PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS





Fuente: Fotografía tomada el 27/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

SESIONES EDUCATIVAS A PACIENTES CON TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS





Fuente: Fotografía tomada el 17/11/18 en el programa de Tuberculosis del Hospital México Sacaba.

Cochabamba 2 de agosto del 2018

Dra. Julieta Arancibia Fernández
DIRECTORA DEL HOSPITAL MEXICO DE SACABA

Dra. Julieta Arancibia Fernande
DIRECTORA
HOSPITAL MEXICO

Lic. Basilia Flores López
JEFA DE ENFERMERAS DEL HOSPITAL MEXICO DE SACABA
Presente.-

V°B°
Lic. Mgr. Basilia Flores López
JEFE DE ENFERMERAS
HOSPITAL MEXICO SACABA

Ref.: **SOLICITUD DE OBTENCION DE DATOS PARA TESIS DE GRADO**

De mi consideración:

Nos es grato dirigirnos a la institución que usted tan acertadamente dirige para hacerle llegar un cordial saludo de la carrera de Enfermería de la UNITEPC.

En razón a que los estudiantes del ultimo año de la carrera de Enfermería se encuentran realizando trabajos de investigación como modalidad de egreso, específicamente la elaboración de **TESIS DE GRADO**, hacemos extensiva nuestra solicitud para poder utilizar el HOSPITAL MEXICO DE SACABA como campo de investigación con el tema: **SEGUIMIENTO AL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR Y TRATAMIENTO EN EL ESQUEMA I SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL MEXICO DE SACABA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018** para lo cual se requiere obtener datos que vayan a enriquecer este estudio, así mismo poder aplicar otro tipo de instrumentos como ser: entrevistas, datos estadísticos, formas de educación, lista de cotejo, etc.

Una vez concluida la investigación, la estudiante **DELIA MAMANI MITTA** se compromete a entregar al **HOSPITAL MEXICO DE SACABA** una copia del estudio realizado como aporte a la biblioteca de la institución.

Por lo anteriormente expuesto, y a la espera de una respuesta positiva, agradecemos la referencia prestada a la **UNIVERSIDAD,** deseando que el éxito sea el marco de referencia en el desempeño de sus funciones.

Sin otro particular, saludo a ustedes con las consideraciones mas distinguidas.

Atentamente:

Lic. Graciela Villarroel Revollo
DIRECTORA CARRERA ENFERMERIA

UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS
DIRECCIÓN DE CARRERA DE ENFERMERÍA
USO INTERNO

Est. Delia Mamani Mitta
TESISTA 5° AÑO CI:7936071 CB

Cochabamba 2 de septiembre del 2019

Lic. Jimmy Aranibar
DIRECTOR DE LA CARRERA DE ENFERMERIA "UNITEPC"

Presente.-

Ref.: AUTORIZACION PARA EL EMPASTADO DE TESIS

Distinguida autoridad:

Le saludo deseándole éxito en las funciones que desempeña en bien de la institución y de los estudiantes.

La presente es para solicitarle la autorización para el empastado de la tesis de la Est. Delia Mamani Mitta, con CI 7936071Cbba, que tiene su trabajo de investigación: Seguimiento a la mejora de pacientes con Tuberculosis sensible en la fase intensiva, según la estrategia DOTS del Programa Nacional de Control de Tuberculosis en el Hospital México de Sacaba, durante el segundo semestre del 2018.

La tesis fue revisada por mi persona y las observaciones se dieron a conocer a la tesista, la cual realizó la corrección conforme a lo indicado. No habiendo ninguna observación a la tesis, hacemos la presentación de la misma impresa.

Esperando una respuesta favorable a dicha solicitud, me despido reiterándole mis saludos.

Atte:

Lic. Graciela Villarroel Revollo
Lic. En Enfermería
C.I. 6490734 Cbba.

UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS
DIRECCIÓN DE CARRERA DE ENFERMERÍA
USO INTERNO
Cochabamba - Bolivia

Lic. Jimmy D. Aranibar Navia
DIRECTOR CARRERA DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS
02/09/19

	Nombre del Documento COMUNICADO INTERNO		
	Clave: DEN-007	Fecha de Emisión 07/09/19	Fecha de Recepción
	Dirigido a: **REGISTROS**	Recibido por:	

REF: APROBACION DE TESIS DE GRADO

Mediante la presente se hace conocer que: luego de la revisión de la **TESIS DE GRADO** de la Univ. **DELIA MAMANI MITTA** Intitulada:

SEGUIMIENTO A LA MEJORA DE PACIENTES CON TRATAMINETO DE TUBERCULOSIS SENSIBLE EN FASE INTENSIVA SEGÚN LA ESTRATEGIA DOTS DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE TUBERCULOSIS EN EL HOSPITAL MEXICO DE SACABA DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DEL 2018.

Ha sido aprobada por esta Dirección de Carrera en su parte **Temática**, **formal** y **metodológica** por lo que se autoriza el **EMPASTADO de la TESIS en 6 ejemplares.**

Atentamente

Lic. Jimmy Dalton Aranibar Navia
DIRECTOR CARRERA ENFERMERIA

Lic. Jimmy D. Aranibar Navia
DIRECTOR CARRERA DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD TÉCNICA PRIVADA COSMOS

UNIVERSIDAD TECNICA PRIVADA COSMOS
DIRECCIÓN DE CARRERA DE ENFERMERÍA
USO INTERNO
Cochabamba - Bolivia