

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA**

**“CONOCIMIENTOS, PRACTICAS Y CUIDADOS  
QUE LAS/OS ENFERMERAS/OS BRINDAN  
EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO  
ACORTADO ESTRICTAMENTE  
SUPERVISADO EN PACIENTES QUE  
PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR”**

Estudio Descriptivo – Cuantitativo, realizado con enfermeras/os. Período: Junio  
2005 – Junio 2006, en Alta Verapaz

**BLANCA ADELINA AC CHUB DE CANTORAL  
Carné: 200321317  
Escuela Nacional de Enfermería de Cobán, A.V.**

**ASESORA: Licda. Juana Marta Hernández Chiguil de Vaides  
REVISORA: Licda. Irma Yolanda Vallejos Hidalgo**

**Tesis**

Presentada ante las autoridades de la facultad de Ciencias Médicas - USAC -  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala

**Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería**

**GUATEMALA, JULIO 2, 006.**



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA  
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392  
 E-mail [guatenfiria@yahoo.com](mailto:guatenfiria@yahoo.com) Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
 GUATEMALA A TRAVÉS DE  
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS  
 TITULADO

**"CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y CUIDADOS QUE LAS/OS ENFERMERAS/SO  
 BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO ESTRICTAMENTE  
 SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR"**

Presentado por la estudiante: Blanca Adelina Ac Chub de Cantoral  
 Camé: 200321317  
 Trabajo Asesorado por: Licda. Juana Marta Hernández Chigüil de Vaides  
 Y Revisado por: Licda. Irma Yolanda Vallejos Hidaigo

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de  
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los diecinueve días del mes de Julio del año 2006.

  
 MSc. Rutilia Herrera Acajebon  
 DIRECTORA



Vo.Bo.

  
 Dr. Jesús Amulfo Oliva  
 DECANO



Dr. Jesús Amulfo Oliva Lora  
 DECANO  
 2006-2010



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Unidad de Tesis



Guatemala, 19 de Julio de 2,006.

Enfermera Profesional  
Blanca Adelina Ac Chub de Cantoral  
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:  
*CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y CUIDADOS QUE LAS/OS ENFERMERAS/OS  
BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO ESTRICTAMENTE  
SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR.*

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
M.A. Enma Judith Porras Marroquín  
Coordinadora  
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala



Guatemala 19 de Julio de 2,006.

Profesores  
UNIDAD DE TESIS  
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala  
Presente.

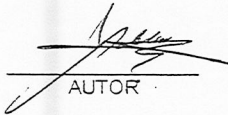
Se les informa que la Enfermera:

Blanca Adelina Ac Chub de Cantoral

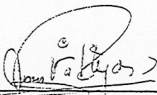
Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

*CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y CUIDADOS QUE LAS/OS ENFERMERAS/OS  
BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO ESTRICTAMENTE  
SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR.*

Del cual autor, asesor y revisor nos hacemos responsables por el contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

  
AUTOR

  
Licda. Juana Marta Hernández de Vaides  
ASESOR

  
Licda. Irma y Glenda Vallejos Hidalgo  
REVISOR

## AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** que en su infinita gracia y misericordia me dio sabiduría y fortaleza para alcanzar éste grado académico.
- A MIS PADRES:** Daniel Ac Sun y Abelina Chub de Ac, porque con mucho amor me han brindado apoyo moral para seguir luchando.
- A MI ESPOSO:** por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante el periodo de mi formación
- A MIS HIJOS:** Diasnelly, Dania, Daniela y Daniel, que ésta meta alcanzada represente para ellos un reto y recordarles que para Dios, no hay nada imposible.
- A MIS HERMANOS Y HERMANAS:** por estar a mi lado en los momentos cruciales de mi vida, y con éste logro, motivarlos a seguir preparándose académicamente
- A MIS AMIGAS (OS) Y COMPAÑERAS (OS) DE TRABAJO:** por motivarme a luchar, y hoy ven coronados los esfuerzos de ser la primera Licenciada en Enfermería, egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el departamento de Alta Verapaz, a quienes invito a engrandecer nuestro gremio.
- A LA MAGNA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,** a través su Facultad de Ciencias Médicas y la **ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS /OS DE COBAN ALTA VERAPAZ** por haberme dado la oportunidad de formarme.
- A LAS LICENCIADAS:** que conforman el comité de tesis, Revisora y Asesora por su apertura y apoyo incondicional para culminar satisfactoriamente mi carrera.
- A FUNDACIÓN DAMIÁN:** a través de la Licenciada Zoyla Baylón, Dr. Luis Sánchez y Dra, Marthine Tromme, por su apoyo técnico y financiero.
- A LA DIRECCIÓN DEL AREA DE SALUD DE ALTA VERAPAZ:** Dr. Cesar Augusto Díaz Molina, Enfermeras (os) y Médicos (as) Directores de distritos de salud, por permitirme realizar éste estudio, esperando que sus resultados benefician a la población Alta Verapacence, reduciendo los casos de tuberculosis, alcanzando porcentajes de curación mayores del 85 % a través de la estrategia DOTS/TAES

## INDICE DE CONTENIDO

### Resumen

I.	Introducción	1
II.	Definición y análisis del problema	3
	1. Antecedentes de Problema	3
	2. Definición del Problema	4
	3. Delimitación del Problema	5
	4. Planteamiento del problema	6
III.	Justificación	7
IV.	Objetivos	10
V	Revisión Bibliográfica	
	1. Tuberculosis	11
	1.1. Historia de la Enfermedad	11
	2. Epidemiología de la enfermedad	12
	2.1. Agente Causal	12
	2.2 Reservoirio, Fuente de infección	13
	2.3 Mecanismo de transmisión	14
	2.4 Huésped susceptible de enfermar	15
	3. Formas de tuberculosis	15
	3.1 Tuberculosis Pulmonar	16
	3.2. Tuberculosis Extrapulmonar	16
	3.3. Tuberculosis Infantil	16
	4. Diagnóstico de la tuberculosis pulmonar	17
	4.1. Manifestaciones clínicas	17
	4.2. Diagnóstico Bacteriológico	18

5. Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado	19
5.1. Estrategia DOTS/TAES, Tratamiento acortado estrictamente Supervisado	20
5.2. Tratamiento directamente observado	21
6. Fármacos antituberculosos	22
7. Esquemas de tratamiento	24
7.1 Caso Nuevo	24
7.1.1 Esquema "A"	25
7.2 Caso Retratamiento	25
7.2.1 Esquema "B"	26
7.3 Caso Crónico	27
8. El papel de las/os enfermeras /os y el paciente con tuberculosis pulmonar	27
8.1. Historia de Enfermería	27
8.2. Enfermera /os	28
8.3. Papel de las/os Enfermeras /os en el TAES	29
9. Proceso de Atención de Enfermería	29
9.1. Nivel Primario	30
9.2. Nivel Secundario	30
9.3. Nivel Terciario	31
10. Paciente	31
10.1. Paciente con diagnóstico de tuberculosis	31
10.2. Cuidados que brinda la enfermera /o	32
11. Seguimiento adecuado del paciente	34
11.1. Expediente del Paciente	35
11.1.1. Sistema de Registro	35
11.1.2. Instrumentos de Registro	35
11.1.3. Instrumentos de Información	36
11.2. Análisis de Indicadores	36

12. Conocimientos Mínimos del Programa de Tuberculosis por parte de la Enfermera /o	36
VI. Material y Métodos	37
1. Tipo de Estudio	37
2. Unidad de Análisis	37
3. Población y Muestra	37
4. Criterios de inclusión y Exclusión	38
4.1 Criterios de inclusión	38
4.2 Criterios de exclusión	38
5. Definición y operacionalización de Variables	39
6. Procedimiento	40
7. Aspectos éticos	41
VII. Presentación y Análisis de resultados	41
VIII. Análisis y discusión de resultados	42
IX. Conclusiones	58
X. Recomendaciones	59
XI. Bibliografía	60



## INDICE DE GRAFICAS

### Gráfica de conocimientos por componentes de la Estrategia TAES

#### 1.- Diagnóstico de la tuberculosis

Pregunta No. 1: Qué es un sintomático respiratorio?	65
Pregunta No. 2: Cuántas baciloscopías de diagnóstico se le realizan al sintomático respiratorio?	65
Pregunta No. 3: Cuáles son los momentos ideales para la toma de muestra de diagnóstico para un sintomático respiratorio?	65

#### 1.1 Clasificación y notificación correcta de los casos de tuberculosis pulmonar

Pregunta No. 4: Qué es un caso nuevo de tuberculosis?	65
Pregunta No. 5:Cuál es la clasificación de un caso nuevo?	65
Pregunta No. 6: Qué es un caso de Retratamiento?	65
Pregunta No. 7:Cuál es la clasificación de un caso de retratamiento?	66

#### 2.- Tratamiento de pacientes con tuberculosis

Pregunta No. 15: Cuáles son las drogas que se utilizan para el tratamiento de los pacientes positivos a tuberculosis?	66
Pregunta No. 16: Qué esquemas de tratamiento existen para tratar a pacientes con tuberculosis?	66
Pregunta No. 8: Qué tratamiento se le administra a un paciente nuevo?	66
Pregunta No. 14: Qué esquema de tratamiento se le da a una mujer embarazada si sus 3 baciloscopías de diagnóstico son positivas y que ya fue antes tratada?	66
Pregunta No. 16: Identifique cuáles son las causas de una mala absorción de los medicamentos de tuberculosis en el paciente?	66

### **3.- Mecanismos de prevención**

Pregunta No. 9: Cuáles son los mecanismos de prevención en el programa de tuberculosis? 67

### **4.- Conocimientos de la Estrategia Tratamiento acortado Estrictamente Supervisado**

Pregunta No. 12: Qué es Taes? 67

Pregunta No. 13: Cuáles son los componentes de la estrategia Taes? 67

### **5.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis**

Pregunta No. 17: Si un paciente después de cuatro meses de tratamiento persiste con bacilopía positiva, que procedería a realizar? 67

Pregunta No. 19: Durante los 6 meses que dura el tratamiento, con que frecuencia le efectuaría las bacilopías de control? 67

### **5.1.- Condiciones de egreso del paciente de tuberculosis pulmonar**

Pregunta No. 10: Qué es estudio de Cohorte? 67

Pregunta No. 11: Cuáles son las condiciones de egreso de los pacientes que terminan el tratamiento? 68

Pregunta No. 18: Un paciente luego de 2 meses de tratamiento, deja de asistir a su servicio de salud a recibir su medicamento y no vuelve, cómo lo clasifica? 68

### **Gráficas de la práctica que realizan las/os Enfermeras /os en la aplicación de la estrategia TAES**

#### **1.-Diagnóstico de la tuberculosis pulmonar**

Aspecto No. 1: Paciente con tratamiento cuenta con 3 muestras Positivas 68

#### **2.- Tratamiento del paciente con tuberculosis**

Aspecto No. 2: Paciente inicia su tratamiento 1 semana mínimo después de detectarlo 68

### **3.- Mecanismos de prevención**

**Aspecto No. 5:** Se realiza estudio de contacto al paciente con tuberculosis pulmonar 68

**Aspecto 6:** Se inicia y termina el tratamiento quimioproláctico a todo contacto menor de 15 años 68

### **4.- Conocimientos de la Estrategia Tratamiento acortado Estrictamente Supervisado**

**Aspecto No. 10:** La dosis diaria es entregado por las/os enfermeras/os 69

**Aspecto No. 8:** Se le realiza baciloscopía de control mensual a los pacientes 69

### **4.1.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis**

**Aspecto No.3:** Cuenta con expediente completo el paciente que se encuentra bajo tratamiento 69

**Aspecto No. 9:** Se le prolonga 1 mes más de tratamiento al paciente que obtiene muestra positiva al segundo mes de tratamiento 69

### **Gráfica de los cuidados que las/os Enfermeras /os brinda a pacientes con tuberculosis según sus componentes**

#### **1.- Diagnóstico de la tuberculosis**

**Pregunta No. 21:** Cuando identifica a un paciente sintomático respiratorio en su servicio y / o comunidad, que es lo primero que hace? 69

**Pregunta No. 24:** En qué lugar ubica al paciente cuando le pide las muestra de esputo? 69

**Pregunta No. 22:** Después de haber entrevistado al paciente y verifica que es un sintomático respiratorio, que le solicita? 70

### 1.1.-Clasificación y notificación correcta de los casos de tuberculosis pulmonar

**Pregunta No. 23:** qué aspecto importante identifica durante la entrevista con el paciente? 70

### 2.- Tratamiento de paciente con tuberculosis

**Pregunta No. 31:** Cuándo le da el tratamiento al paciente le indica que debe tomarlo de la siguiente forma? 70

**Pregunta No.27:** Hay un aspecto importante que debe indicársele al paciente cuando inicia el tratamiento antituberculoso? 70

**Pregunta No. 29:**Cuál es el objetivo principal de una visita domiciliaria al paciente con tuberculosis? 70

### 3.- Mecanismos de prevención

**Pregunta No. 20:** Si con un paciente positivo a tuberculosis, viven dos o mas niños menores y/o mayores de 15 años, como los clasificaría usted? 71

**Pregunta No. 28.** Identifique el cuidado mas importante que debe realizar con la familia y la comunidad, cuando un paciente es positivo a tuberculosis? 71

**Pregunta No 25:**Cuál es la información mas importante que debe darle al paciente, si las muestra son positivas? 71

### 4.-Conocimientos y práctica de la Estrategia Tratamiento acortado Estrictamente Supervisado

**Pregunta No. 30:** Cada cuánto le entrega el tratamiento al paciente? 71

**Pregunta No. 32:** Cómo asegura que el paciente se toma las pastillas? 71

<b>5.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis</b>	
<b>Pregunta No. 33:</b> Qué controles debe tener el paciente durante los meses de tratamiento?	71
<b>Pregunta No. 34:</b> Qué acciones toma si el paciente deja de asistir a tomar su tratamiento?	72
<b>Pregunta No. 35:</b> Uno de los cuidados y satisfacciones mas importantes que la enfermera /o debe tener al terminar el tratamiento un paciente con tuberculosis es el siguiente?	72

### **5.1.- Condiciones de egreso del paciente de tuberculosis pulmonar**

<b>Pregunta No. 37:</b> Cuándo identifica problemas especiales, como complicaciones y/o reacciones adversas, que acciones realiza?	72
<b>Pregunta No. 26:</b> Un paciente con tubérculosis se siente rechazado por la familia y la comunidad, que orientación le da?	72
<b>Pregunta No. 39:</b> La relación entre enfermera /o – Paciente logra el éxito y curación de un paciente a través de los siguiente?	72
<b>Pregunta No. 40:</b> Qué papel juega la enfermera /o, cuando el paciente se siente deprimido y no quiere continuar su tratamiento?	72

## **XII. ANEXOS**

1. Instrumento de Recolección de Datos
  - 1.1 Cuestionario de conocimientos
  - 1.2 Cuestionario de Cuidados
  - 1.3 Lista de Cotejo

## RESUMEN

Estudio descriptivo de corte transversal de abordaje cuantitativo, con el objeto de identificar conocimientos, prácticas y cuidados en relación al Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar, durante el período de junio 2005 a junio 2006, en Alta Verapaz.

Sustentado en las normas de atención del programa de tuberculosis del Ministerio de Salud Pública, Guía de Enfermería para la aplicación de la estrategia DOTS/TAES, La Enfermería en las Américas y otras.

La metodología utilizada permitió establecer la muestra de estudio, diseñando un cuestionario de preguntas cerradas, de selección múltiple y una lista de cotejo, que registra la información recolectada y necesaria. El instrumento se aplicó individualmente a cada enfermera /o que conformó la muestra y la lista de cotejo guió la revisión del expediente de los pacientes que llenaron los requisitos del estudio.

Los resultados fueron procesados, utilizando la estadística cuantitativa a través de la técnica de tajada, el análisis fue sustentado con lo planteado en la revisión bibliográfica.

Los resultados reflejan que existe deficiencia en los conocimientos de la estrategia DOTS/TAES por parte de las/os enfermeras /os, lo que repercute en el bajo porcentaje de curación que se alcanza anualmente en Alta Verapaz

Se concluye que las/os enfermeras /os puede alcanzar porcentajes iguales o mayores de 85 % de curación en pacientes con tuberculosis pulmonar, al mantenerse entre los parámetros excelentes en los tres aspectos, para implementar y fortalecer la estrategia.

Para finalizar se recomienda, realizar estudios de conocimientos sobre la estrategia DOTS/TAES que identifiquen los componentes débiles y fortalecerlos oportunamente, para garantizar el seguimiento de pacientes durante el tratamiento y contribuir a reducir la incidencia de tuberculosis en Alta Verapaz

## I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que afecta a toda la población en general, especialmente en edad económicamente productiva, provoca la muerte de pacientes a pesar de ser una enfermedad curable bajo la estrategia DOTS/TAES. Se ha demostrado en otros países con altos índices de tuberculosis que aplicando oportuna y coordinadamente en los diferentes niveles de atención la estrategia, reduce el riesgo de infección, sin embargo es muy importante que todo el personal que realiza acciones de salud tengan conocimientos sobre el manejo del programa y los componentes de la estrategia arriba del 80 %, especialmente las/os enfermeras /os, quienes son los personajes que atienden directamente al paciente diagnosticado con tuberculosis, quien brinda cuidados de enfermería observando y garantizando que el paciente ingiera la dosis diariamente, considerando que los fármacos, son altamente tóxicos y que en una sola toma deben ingerirse entre 8 y 9 tabletas y en su mayoría presentan efectos secundarios, ocasionando que el paciente abandone el tratamiento al sentirse mejor.

Se considera importante que el Ministerio de Salud Pública Asistencia Social cuenten con estudios propios que contribuyan a demostrar la magnitud trascendencia y vulnerabilidad del problema para contrarrestar la tuberculosis. En Alta Verapaz por sus altos índices de pobreza, extrema pobreza, problemas biopsicosocial, el incremento de casos y bajos porcentajes de curación motivó realizar un estudio que permitió identificar resultados importantes. El problema planteado es el siguiente:

**¿Cuales son los conocimientos, prácticas, y cuidados que las/os enfermeras/os brindan en el seguimiento del tratamiento Acortado estrictamente supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar, durante el periodo de junio 2005 a junio de 2006, en el Área de Alta Verapaz?**

**Definiendo como objetivo general: Identificar conocimientos, prácticas y cuidados que tienen las/os enfermeras /os en relación al tratamiento**

acortado estrictamente supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar, durante el periodo de junio 2005 a junio de 2006, en el Área de Alta Verapaz?

El tipo de investigación utilizado en el presente estudio fue descriptivo – cuantitativo de corte transversal y el universo fueron las/os Enfermeras/os responsables de dar tratamiento directamente observado a pacientes que ingresaron por primera vez con tuberculosis pulmonar al programa, diseñado como instrumento de recolección de información un cuestionario de preguntas cerradas y de selección múltiple dirigido a Enfermeras /os y una lista de cotejo que permitió revisar las prácticas que realizaron las enfermeras /os para el seguimiento de pacientes, tomando como referencia los expedientes clínicos de pacientes.

Como resultado del estudio se establecieron las conclusiones y se dan las recomendaciones, que pueden llevarse a cabo para mejorar la implementación de la estrategia DOTS/TAES en Alta Verapaz.



## II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

### 1. Antecedentes del Problema

“La tuberculosis sigue siendo, en el inicio de este nuevo milenio, la enfermedad infecciosa humana más importante que existe en el mundo, a pesar de los esfuerzos que se han invertido para su control, en la última década. Esta situación llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar, en 1993 a la tuberculosis como una emergencia de salud a nivel mundial, recomendando que se intensifiquen los esfuerzos para tratar de implementar una estrategia de lucha antituberculosa común denominada “estrategia DOTS”(4) que traducido al español es Tratamiento Acortado Estrictamente supervisado (TAES).

Desde la década de los noventa el Programa Nacional de Tuberculosis en Guatemala, adoptó las dos grandes metas definidas por la OMS para detener la enfermedad, las cuales son diagnosticar el 70% de los casos infecciosos esperados y curar al 85 % de ellos como mínimo, implementando para dicho objetivo la estrategia Tratamiento acortado estrictamente supervisado a nivel nacional. (24)

En 1974, la División de Tuberculosis de Guatemala (Entidad técnico Normativa del Ministerio de Salud Pública y asistencia social) inicia sus acciones tendientes al control de esta enfermedad. (24)

En el año de 1975 la lucha contra la tuberculosis se llevó a cabo bajo los principios internacionales preconizados que eran: vacunación con el bacilo Calmette y Guérin (BCG) encuesta fotofluoroscópica en masa, tratamiento ambulatorio y quimioprofilaxia de contactos, siendo la radiografía de tórax el instrumento tradicional para el Diagnóstico y evaluación de casos de tuberculosis.(2)

En 1989 la División de Tuberculosis realizó cambios fundamentales en la lucha contra esta enfermedad, En Guatemala una serie de esfuerzos se vieron culminados en bien de la población enferma y en general de todos los guatemaltecos (24)

A partir de 1991; se implementó la notificación de casos de tuberculosis(24) y el análisis de cohorte de pacientes que finalizan el tratamiento lo que permite evaluar la evolución y el seguimiento de la enfermedad en los pacientes y determinar el porcentaje de curación meta, según el programa.

En 1997, en Alta Verapaz se inicia con el proceso para la implementación de la estrategia Dots/Taes, departamento clasificado entre los de mediana incidencia, (13 por 100,000 habitantes) (48) estrategia que se fortalece con el proceso de reforma del sector salud.

En 1997 se implementa el SISTEMA INTEGRADO DE ATENCION EN SALUD (SIAS), que pretende extender la cobertura de los servicios de salud a la población más pobre y postergada, a través de convenios con instituciones prestadoras de servicios de salud conjuntamente un equipo básico de salud.

Actualmente, con el apoyo técnico y financiero de Fundación Damián en Alta Verapaz, se han tomado acciones de coordinación estrecha con extensión de cobertura con el propósito de que cada personal a su nivel retomen la funciones y roles que les corresponde para alcanzar las metas que establece el programa de tuberculosis.

## **2. Definición del problema**

Las tasas de incidencia de tuberculosis más altas se da en países de escasos recursos económicos y con extrema pobreza, donde se sitúa el 65 % de los casos (4) Guatemala es un país con una población pobre en un 56 % y un 16 % con extrema pobreza, (58) factor que ha incidido en la alta carga de tuberculosis, con 77 casos por 100,000 habitantes en todas sus formas y de 15.5 casos de tuberculosis pulmonar por 100,000 habitantes. Alta Verapaz es uno de los departamentos que se encuentra entre el 93.7 % de pobreza y pobreza extrema, índices que ubica entre los más críticos de pobreza a nivel nacional, (58) y en el quinto lugar para tuberculosis ya que aporta un promedio de 117 casos cada año y un tasa de incidencia de 13 por 100,000 habitantes (48) de los cuales han aumentado en un 100 % desde 1992 al 2004 (4).

“La tuberculosis sigue provocando la muerte de aproximadamente dos millones de personas al año, en todo el mundo”(46), En Guatemala de todos los pacientes que ingresaron en el año 2003 falleció el 5,4 % (según estudio de Cohorte de 2003), en Alta Verapaz fallece un 4.63 % durante el tratamiento,” (52) a pesar de que la tuberculosis es curable bajo la estrategia (46)

A pesar de los esfuerzos que en Alta Verapaz se realizan para la implementación de la estrategia Dots/Taes, los resultados no son satisfactorias, aún no se alcanza el 85 % de curación en los pacientes que se detecta, todavía persisten los tratamientos completos, abandonos, recaídas y actualmente fracasos, elementos importantes que podrán ocasionar multidrogorresistencia en Alta Verapaz, al no lograr la implementación de la estrategia al 100 %.

Dicha situación preocupa al Ministerio de Salud, y como coordinadora del programa en Alta Verapaz, creí oportuno y necesario realizar un estudio dirigido a enfermeras /os involucrados en el programa de tuberculosis especialmente aplicando la estrategia en los pacientes que detectan con tuberculosis en los diferentes municipios de Alta Verapaz. Dicho estudio contribuye a establecer estrategias permanentes que fortalezcan la implementación de la estrategia DOTS/TAES, lo cual redundara a reducir la incidencia de tuberculosis pulmonar y evitar la muerte de jóvenes y adultos (30) en las comunidad y Familias mas postergadas de Alta Verapaz

### **3. Delimitación del Problema**

- **Ámbito Personal:** Enfermeras /os de los distritos de salud del área de salud de Alta Verapaz, que aplicaron la estrategia DOTS/TAES en pacientes con tratamiento antituberculoso.
- **Ámbito Geográfico:** Municipios del departamento de Alta Verapaz
- **Ámbito Institucional:** Distritos de Salud del Área de salud de Alta Verapaz que notificaron casos de pacientes con tuberculosis pulmonar bajo la estrategia DOTS/TAES.
- **Ámbito temporal:** 12 meses, Junio 2005 a junio 2006.

#### 4. Planteamiento del Problema

¿Cuales son los conocimientos, prácticas, y cuidados que las/os enfermeras/os brindan en el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar, durante el periodo de junio 2005 a junio de 2006, en el Área de Alta Verapaz?

### III. JUSTIFICACION

La TUBERCULOSIS, una enfermedad que a nivel mundial causa 1.9 millones de muertes cada año, el 75 % de estos casos se sitúan en el grupo de edad económicamente productiva ( 15 a 50 años).

Guatemala es uno de los países con el mayor número de casos en Centro América (2339 casos nuevos en el 2004) con una tasa de 15.5 por 100.000 habitantes, de los cuales el 73.39 % son casos pulmonares.

Cada año se infectará un promedio de 10 a 15 personas por cada caso no tratado adecuadamente, lo difícil es crear una tuberculosis multirresistente lo que saldrá más caro de tratar y probablemente mortal. Según cálculos de la Organización Mundial de la Salud, para marzo de 2003, 110 millones de pacientes con tuberculosis habrán sido tratados (46) bajo la estrategia Dots – Taes. Guatemala, introdujo la estrategia en los años de 1990 – 1995, intensificando acciones en 1996, en cuatro departamentos del país, alcanzando para el año 1995 solamente un 71,6 -% de curación en paciente con baciloscopía positiva del 85 % de la meta que el programa espera.

La incidencia de tuberculosis en el departamento de Alta Verapaz va aumentando cada año y se ha hecho grandes esfuerzos por alcanzar las metas de curación y detección, sin embargo todavía persiste un 17 % de tratamientos completos, el 5.56 % abandono el tratamiento, un 0.93 % de los pacientes persisten positivos hasta que finalizan (fracasos) y un 4.63 % fallecen durante el tratamiento,” (52) se consideran elementos importantes que podrán ocasionar multidrogoresistencia en el departamento, al no lograr la implementación al 100 % de la estrategia a un corto plazo. Ya que es un departamento que ocupa el quinto lugar en incidencia de casos, lo cuales han aumentado en un 100% desde 1992 al 2004 (48).

“La tuberculosis sigue provocando la muerte de aproximadamente dos millones de personas al año, en todo el mundo”(46) a pesar de que la tuberculosis es curable bajo la estrategia (Dots/Taes) (46) dicha enfermedad mata a mas jóvenes y adultos que cualquier otro agente infeccioso (30) y el 98 % de las muertes se dan en los países con menos recursos económicos (4), afectando a

la población que se encuentra en sus años económicamente mas productivos "15 a 50 años" (30),

Según el estudio nacional de cohorte realizado en Guatemala en el año 2003, de los 1908 casos pulmonares nuevos con baciloscopia positiva que iniciaron tratamiento en el 2002, el 85.9 % termino el tratamiento con éxito pero solo el 75 % fueron declarados curados porque tenían 1 baciloscopia de control negativa en el último mes de tratamiento, el 7% abandono el tratamiento, el 5.4% falleció, el 1.1% se traslado y el 0.68% fracasó.

La Tuberculosis ha provocado la muerte de 1,8 % de pacientes mayores de 10 años que han contraído la enfermedad en Alta Verapaz".(20) sin haberle iniciado tratamiento por su detección tardía. Para el año de 2004 se detectaron 117 casos de tuberculosis en todas sus formas, el 94 % son casos pulmonares bacilíferos y el 6 % son de otro tipo de tuberculosis, el 68 % de sexo masculino y 41 % femenino, de edades comprendidas entre los 15 a 65 años. De acuerdo al estudio de cohorte de pacientes que fueron tratados en el año 2004, solamente se alcanzo un 71.30 % de curación, un 4.63 % fallecen durante el tratamiento y el resto abandonan, recaen o fracasan" (52), situación que viene a preocupar ya que no se garantiza que estos pacientes realmente se hallan curado (44), de ellos el 74% de los casos positivos se localiza en las comunidades atendidas por Prestadoras de servicios de Salud. (12)

Esta situación requiere un esfuerzo constante y permanente para ampliar la estrategia Taes a los Equipos Básicos de Salud, así como para fortalecer la gerencia del programa a nivel de los distritos. No es una tarea fácil, conociendo el estilo de vida de los habitantes de Alta Verapaz, quienes viven en hacinamiento, con poca higiene, aguas contaminadas, sin letrinas, etc, extrema pobreza, condiciones que favorecen la contaminación de la enfermedad a todo nivel.

La elevada carga de Morbilidad por tuberculosis en muchos países en desarrollo convierte a la lucha contra la tuberculosis en una tarea prioritaria de salud Pública que debe afrontar desde la red de atención primaria (30). La aplicación de la estrategia DOTS/TAES, puede acelerar el descenso de la tasa de infecciones por tuberculosis en Guatemala y en nuestro departamento. Y es

posible alcanzar porcentajes de curación mayores de 85% para reducir la transmisión de la enfermedad.

Realizar estudios sobre los conocimientos de la estrategia DOTS/TAES en personal que hace acciones de salud, es de mucha relevancia y novedosa y se constituye en un tema muy importante de investigación por las consecuencias sociales, económicas y epidemiológicas que conlleva el hecho de haber enfermos no tratados, mal tratados o tardíamente tratados. De no tomar medidas oportunamente, la morbi- mortalidad por tuberculosis aumentará inevitablemente, situación susceptible de agravarse además por el aumento de la epidemia provocada por el VIH y por el desarrollo de fármaco resistencia a los medicamentos antituberculosos.

## IV. OBJETIVOS

### 1. General

- Identificar conocimientos, prácticas y cuidados que tienen las/os enfermeras/os en relación al tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar, durante el periodo de junio 2005 a junio de 2006, en el Área de Alta Verapaz?

### 2. Específicos:

- Determinar los conocimientos relativos que tienen las/os enfermeras/os en el tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes con tuberculosis en Alta Verapaz
- Identificar las prácticas que realizan las/os enfermeras/os durante el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en paciente con tuberculosis pulmonar en Alta Verapaz
- Identificar los cuidados que las/os enfermeras/os brinda en el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes con tuberculosis pulmonar



## V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

### 1. TUBERCULOSIS

“La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, provocada en la mayor parte de casos por un bacilo denominado *Mycobacterium Tuberculosis*. Este Bacilo, habitualmente, ingresa al organismo por la inhalación a través de los pulmones.”(9) “Cuando esta bacteria penetra al cuerpo a través del aparato respiratorio, se localiza principalmente en los pulmones, pero puede, raramente, localizarse en riñones, huesos, aparato digestivo, ganglios linfáticos, sistema nervioso central, articulaciones o en cualquier otro lugar del organismo.” (8)

“Se propaga desde su localización, después de tres a cuatro semanas de adquirir la infección, se produce lesiones en los pulmones. La extensión de la lesión depende del número de bacilos inhalados, del estado nutricional y de las defensas de la persona infectada.” (8)

#### 1.1. Historia de la enfermedad

La Tuberculosis es una de las enfermedades más antiguas que afecta a la especie humana. Así, el microorganismo productor de esta enfermedad es uno de los exponentes más fieles de la presión selectiva a la que han sido sometidas muchas especies y de una capacidad de adaptación a medios adversos realmente insuperables. Así, aunque las estimaciones le otorgan al *M. Tuberculosis* una antigüedad de entre 15,300 a 20,400 años, en atención a su poco frecuente pérdida de diversidad de nucleótidos y a su capacidad de mutación cada vez se acepta más que esta especie evolucionó de otros microorganismos más primitivos dentro del propio género *Mycobacterium*. Es razonable pensar que si la mayoría de los componentes de este género tiene su hábitat natural en el agua y la tierra, el origen del mismo haya estado en este medio ambiente. Diferentes especies ha emergido a lo largo de la historia y presiones ambientales selectivas han condicionado cambios en la evolución.” (4)

“A pesar de esta notable antigüedad y de que probablemente es una de las enfermedades de las que más se ha escrito y publicado, sorprende el desconocimiento que se ha tenido sobre la misma a lo largo de la historia , hecho que escasamente ha ayudado a combatirla. Así desde los tiempos de Hipócrates hasta mediados del siglo XIX ni siquiera se admitía la naturaleza infecciosa y contagiosidad de la enfermedad (se consideraba hereditaria), aunque el aire, vehículo de gérmenes vivos, aparece, a lo largo de toda la historia de la tuberculosis, en posibles interpretaciones sobre el origen de la enfermedad.

En la última mitad el siglo XIX se empezó a aceptar la naturaleza infecciosa y transmisible de la tuberculosis, con los trabajos de Villemin y de Roberto Koch. Es por ello que la especie humana escasamente ha podido defenderse de esta terrible plaga a lo largo de su historia, la única opción que le quedo de la de enfermar y morir, y solo hasta fechas reciente se ha podido aplicar medidas para poderla controlar en la comunidad”(4)

## **2. EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD**

Como otras enfermedades infecciosas, la cadena epidemiológica de la tuberculosis necesita de:

- Un agente causal que produzca la enfermedad
- Un reservorio y fuente de infección donde se aloje el microorganismo.
- Un mecanismo de transmisión
- Un huésped susceptible de enfermar

### **2.1. Agente causal**

“La Tuberculosis está producida por uno de los cuatro microorganismo que integran el complejo M Tuberculosis y que son: M. tuberculosis, M Bovis, M africanum y M microti. La tuberculosis producida por la M. Tuberculosis es la más importante desde el punto de vista sanitario y la que produce la gran mayoría de los cuadros clínicos de esta enfermedad.

A pesar de que la tuberculosis es producida por un único microorganismo, éste desde su ingreso es el huésped, se comporta como un germen polivalente en su crecimiento. Esto está motivado porque su metabolismo es dependiente de las variaciones de la tensión de oxígeno y del PH del órgano que infecta. Otra de las grandes características es su tremenda lenta capacidad de división (60 veces inferior a la de un estafilococo), que es el origen de una clínica muy poco específica y de muy lenta instauración, y que también justifica que no sea necesario administrar los fármacos varias veces al día.

Cuando el M. Tuberculosis no encuentra a su alrededor un situación favorable (baja tensión de Oxígeno y PH bajo), éste entra en un estado latente o durmiente, pudiendo demorar su multiplicación desde varios días hasta muchos años. Este estado de latencia es también uno de los condicionantes de la perpetuación de la endemia. Por ultimo, M. Tuberculosis es un microorganismo con forma bacilar muy resistente al frío, a la congelación y a la desecación, siendo, por el contrario, muy sensible al calor, luz solar y luz ultravioleta." (4)

## **2.2. Reservorio, Fuente de infección**

"El reservorio fundamental de M tuberculosis es el hombre, bien el sano infectado o el enfermo. Tiene importancia especial el hombre sano infectado, el reservorio mas importante de la enfermedad y uno de los condicionantes fundamentales de la endemia, ya que no contagian y no tienen ningún síntoma ni signo de enfermedad que los pueden identificar. Esta inmensa población sana infectada es capaz de ser portadora de bacilos en su interior hasta el momento de su muerte y, por lo tanto, a lo largo de años y décadas pueden pasar a ser enfermos sin alguna situación de inmunodeficiencia se produce. Aunque el reservorio de M tuberculosis es el hombre, no hay que olvidar que el ganado bovino lo es de M bovis y que la práctica totalidad de los animales (incluyendo monos, perros, gatos, etc) pueden ser también del complejo M tuberculosis. Sin embargo, la gran mayoría de estos animales, sobre todo los domésticos, aunque pueden padecer la enfermedad y, por tanto, ser reservorio de la misma, prácticamente no tienen capacidad de contagiar, debido a su

escaso volumen que les hace ser portadores de una población bacilar reducida. Solo cuando el hombre sano infectado pasa a ser enfermo es cuando se convierte en fuente de infección. Sin embargo, estos enfermos van a tener una diferente capacidad infectante según la localización y lo avanzado de la enfermedad. Las formas de infectantes van a ser las tuberculosis pulmonares, que son las que tienen mayor capacidad de eliminar bacilos al exterior; y dentro de éstas, van a ser más contagiosas aquellas en las que existe una mayor carga de bacilos (tienen mayor capacidad de ser expulsados al exterior), o sea, las que dan cavernas en la radiografía de tórax o, sobre todo, son capaces de dar positiva a baciloscopia.” (4)

### **2.3. Mecanismos de transmisión “Condicionantes de la infección”**

El mecanismo de transmisión más importante y el que causa la casi totalidad de los contagios es la vía aerógena. El hombre enfermo, al hablar, cantar, reír, estornudar y, sobre todo al toser, elimina una serie de pequeñas microgotas, en forma de aerosoles, cargadas de micobacterias. Se considera que debe llegar un mínimo de 10 a 200 microgotas a la región alveolar para tener lugar a la infección. La zona de llegada preferentemente es, lógicamente, la zona mejor ventilada del pulmón, o sea, la región subpleural de lóbulo inferior. Es en esta parte distal del pulmón donde *M tuberculosis* encuentra las condiciones ideales para multiplicarse (elevada tensión de oxígeno). Los macrófagos en primera instancia, y los linfocitos después, acudirán a la zona y en la gran mayoría de los casos lograrán detener la multiplicación, pero en otros se verán incapacitados y se producirá un tuberculosis que denominaremos primaria.

No obstante, a pesar de la importancia de la vía aerógena, existen otros infrecuentes mecanismos de transmisión como son:

1. Vía digestiva, a través del ganado vacuno infectado por *M bovis*, contagiando al hombre a través de los linfáticos faríngeos por el complejo *M avium* en el paciente con SIDA.
2. Urogenital, a través de la orina y de transmisión sexual.
3. Vía cutáneo-mucosa

4. Por inoculación

5. Vía transplacentaria (200 – 300 casos descritos), sobre todo en casos de tuberculosis miliar de la madre que acaba atravesando el filtro de la placenta, ésta última vía es la que determina la denominada tuberculosis congénita.

#### **2.4. Huésped susceptible de enfermar “Factores de Riesgo”**

“Las edades límites de la vida son más vulnerables a padecer la enfermedad, sobre todo los niños menores de 5 años y los adultos mayores de 65 a 70 años. Sin embargo el grupo de edad de los 6 –14 años tiene una menor predisposición a padecer la enfermedad, hecho constatado epidemiológicamente en todas las zonas del mundo.

En todas las series estudiadas a nivel mundial la tuberculosis afecta más frecuentemente a varones (60-70%) que a mujeres, hecho que ha sido imputable a los distintos hábitos sociales de éstos, aunque cada vez son más los estudios que intentan demostrar una ligera predisposición genética de la mujer.

Por último, no todas las personas poseen igual riesgo para desarrollar tuberculosis una vez adquirida la infección. Los factores de riesgo con circunstancias que facilitan el desarrollo de la enfermedad. Estos conllevan un mayor o menor grado de inmunodeficiencia, incrementan hasta 1000 veces la posibilidad de padecer tuberculosis con respecto a la probabilidad que puede tener una persona normal.” (4)

### **3. FORMAS DE TUBERCULOSIS**

“Los bacilos se diseminan de la lesión primaria pulmonar a otras partes del organismo por el sistema sanguíneo, linfático, a través de los bronquios o por continuidad y de esta forma puede afectarse otros órganos” (22) entre ellos encontramos los siguientes:

### **3.1. Tuberculosis Pulmonar**

“Es la forma más frecuente de esta enfermedad, observándose en más de un 80 % de casos. Es la única forma de tuberculosis que puede ser contagiosa y por lo mismo debemos darle prioridad en su búsqueda y tratamiento, ya que si un enfermo bacilífero no recibe tratamiento adecuado y oportuno, probablemente transmita la infección de 10 a 15 personas al año.

Entre los casos de tuberculosis pulmonar, se encuentran pacientes en quienes los microorganismos no son suficientes para ser visualizados directamente al microscopio (casos BK negativos, o que son positivos solamente por cultivo), son aproximadamente 7 a 10 veces menos infecciosos que los casos con baciloscopia positiva.

Algo muy importante que hay que mencionar es que cuando un paciente recibe su quimioterapia antituberculosa, generalmente dejan de contagiar cuando llevan dos semanas de tratamiento. (22)

### **3.2. Tuberculosis Extrapulmonar**

“Afecta otros órganos fuera de los pulmones, frecuentemente la pleura, los ganglios linfáticos, la columna vertebral, las articulaciones, el tracto genitourinario, el sistema nervioso o el abdomen. La tuberculosis puede afectar cualquier parte del organismo. Los casos extrapulmonares son raramente contagiosos, a menos que presente el mismo tiempo una tuberculosis pulmonar. Las dos formas más graves de tuberculosis extrapulmonar son las tuberculosis miliar y meningitis tuberculosa.” (22)

### **3.3. Tuberculosis Infantil**

“La tuberculosis infantil suele ser una consecuencia directa de la tuberculosis del adulto, principalmente del enfermo bacilífero, por lo que a mayor número de fuentes contagiosas, mayor será la proporción de niños que se encuentre en riesgo de contagio, infección y enfermedad. Los niños menores de 5 años

tienen mayor riesgo de enfermarse gravemente si se infectan con bacilos tuberculosos. Luego este riesgo se reduce hasta la pubertad, para elevarse nuevamente en los adolescentes y adultos jóvenes. La gran mayoría de los casos pediátricos tienen baciloscopia negativa.”(22)

#### **4. DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS PULMOMAR**

“El diagnostico de la tuberculosis debe basarse en un conjunto de métodos accesorios al diagnóstico por un lado, y por otro en la confirmación del mismo mediante técnicas microbiológicas. Los métodos accesorios al diagnóstico son todos muy inespecíficos e incluyen las manifestaciones clínicas, la radiología (altamente sensible), la anatomía patológica (más específica que el resto).

Sin embargo, hay que destacar como dentro de estos métodos diagnósticos el estudio microbiológico de las muestras es, con diferencia el más importante y el único que puede aportar certeza de la enfermedad, es por ello que no es desacertado llamar al estudio microbiológico como el método diagnóstico de la tuberculosis.” (4)

##### **4.1. Manifestaciones Clínicas**

“La tuberculosis carece de manifestaciones clínicas propias que permita diferenciarla de otras enfermedades respiratorias. La clínica de la tuberculosis va a depender, fundamentalmente, de la localización de la enfermedad, aunque todas tienen la característica común de unos síntomas vagos y nada específicos. Es por ello que la persistencia de síntomas respiratorios en el niño durante mas de 15 días hace aconsejable practicar una radiografía de tórax, en especial si se acompaña de manifestaciones sistémicas o extrapulmonares, como anorexia, perdida de peso, eritema nodoso, etc.

Por su parte la tuberculosis del adulto o post-primaria suele tener, con frecuencia, un comienzo solapado en forma de tos, expectoración mucopurulenta, sudoración nocturna, cansancio fácil, etc.

En algunas ocasiones, el inicio puede ser agudo, con fiebre alta, escalofríos, expectoración hemoptoica o hemoptisis franca, lo que suele conllevar una consulta médica más precoz y un diagnóstico menos tardío.” (4)

“Se sospecha entonces que hay tuberculosis pulmonar cuando una persona presenta

- Tos persistente durante dos semanas ó más
- Expectoración productiva, a veces sanguinolenta
- Ó con signos y síntomas menos específicas: fatiga, pérdida de apetito y peso, sudores nocturnos, fiebre, dificultad para respirar y dolor de tórax.

Las personas mayores de 10 años con tos y expectoración de mas de dos semanas, son llamados “SINTOMÁTICOS RESPIRATORIOS” (SR) y son los que presentan mas probabilidades de tener tuberculosis pulmonar, por lo que en ellas siempre se debe descartar esta enfermedad.” (22)

#### **4.2. Diagnóstico Bacteriológico**

Cuando un paciente presenta tos productiva por más de dos semanas y se sospecha en Tuberculosis, se le debe realizar seriados de expectoración para el exámen bacteriológico, siendo importante recolectar tres muestras baciloscópicas para definir el diagnóstico. La forma de recolección de la muestra influye claramente en la sensibilidad de las diferentes técnicas microbiológicas, deben recogerse siempre en espacios abiertos o en habitaciones bien ventiladas. Es importante instruir al paciente sobre la forma de cómo obtener la muestra, sin rechazarse ninguna, aunque ésta sea saliva. Para evitar falsos – positivos, ó falsos negativos, las tres muestras de esputo deben obtener en 2 días consecutivos y en diferentes momentos (la primera cuando consulta, la segunda el siguiente día, toma la muestra en ayunas, y la tercera cuando el paciente entrega la segunda muestra). “La especificidad de la técnica microbiológica es muy elevada, (cerca al 100 % en los países de alta y media endemia), tan solo limitada por falsos positivos que puede aportar otras micobacterias ambientales. La otra técnica básica en el diagnostico de la tuberculosis es el cultivo, único método que puede asegurar la certeza de



tuberculosis y el único que es completamente válido para evaluar el seguimiento del enfermo, asegura la negativización y curación del paciente en tratamiento. Tiene además la importante ventaja de ser más sensible que la baciloscopia, sin embargo entre los inconvenientes está la larga espera para obtener el resultado (6 a 8 semanas). Por ello, operativamente en condiciones de programa, la técnica diagnóstica y de seguimiento de elección es la baciloscopia, a pesar de sus limitaciones ya analizadas." (4). Al obtener los resultados y estas son positivas se asume el diagnóstico, los cuales se remiten a la enfermera en la mayor brevedad posible, para que inicie el tratamiento del paciente.

##### **5. TRATAMIENTO ACORTADO ESTRICTAMENTE SUPERVISADO: (TAES)**

"La elevada incidencia de morbilidad por tuberculosis en muchos países en desarrollo, convierte a la lucha antituberculosa en una tarea prioritaria de salud pública que debe afrontarse desde la red primaria." (32) "En 1993, el programa Mundial contra la tuberculosis (GTB) de la OMS tomó una decisión sin precedentes y declaró a la tuberculosis una emergencia mundial. Después de definir la naturaleza y la magnitud del problema de la tuberculosis a escala mundial, mediante la vigilancia ampliada, el Programa GTB empezó a promover un conjunto de medidas técnicas y gerenciales conocido como estrategia DOTS/TAES." (32). "Estrategia terapéutica rentable y de probada eficacia para la tuberculosis, que transforma rápidamente los casos contagiosos en no contagiosos, interrumpiendo así el ciclo de transmisión, la aplicación de la estrategia, previene así mismo el desarrollo de cepas de bacilos tuberculosos farmacorresistentes, que a menudo son mortales y cuya curación resulta casi 100 veces más cara." (32)

"Desde su presentación, se han dado grandes pasos para difundir entre gobiernos, el personal sanitario y la población general el mensaje de la importancia de aplicar la estrategia. En 1997, 102 países la habían aceptado como política y la habían puesto en práctica en grados diversos. ( Entre los 102

países se encuentra Guatemala, eligiendo a Alta Verapaz como un departamento piloto para la implementación de la Estrategia DOTS/TAES) Sin embargo, aún queda por hacer para lograr una aplicación más amplia de la misma.” (32).

### **5.1. Estrategia DOTS/TAES. Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado**

“La Estrategia Dost/Taes es hoy día la más eficaz para luchar contra la epidemia de tuberculosis. Consta de cinco componentes clave:

1. El compromiso gubernamental con las actividades continuadas de lucha antituberculosa.
2. La detección de los casos por baciloscopía de la extensión de esputo entre los paciente sintomáticos que acuden espontáneamente a los servicios sanitarios.
3. Una pauta terapéutica normalizada de seis a ocho meses de duración para todos los casos de baciloscopía positiva como mínimo, con tratamiento bajo observación directa, al menos durante los dos primeros dos meses.
4. El suministro regular e ininterrumpido de todos los antituberculosos fundamentales.
5. Un sistema normalizado de registro y notificación que permita evaluar los resultados del tratamiento en cada paciente y a escala del programa de lucha antituberculosa en general.” (32)

“La epidemia de tuberculosis sigue aumentando, actualmente mueren de tuberculosis más personas que nunca, casi dos millones cada año, y solo una de cada cuatro personas aquejadas de tuberculosis es tratada con la estrategia Dots/Taes, (tratamiento acortado directamente observado). La tasa actual de ampliación de la estrategia es todavía demasiado lenta como para que se alcancen los objetivos, al no alcanzarlas se condenara a millones de personas a la enfermedad y muerte.” (10)

## Metas, objetivos y principios orientadores de la estrategia

- “Las metas del control de la tuberculosis son reducir la mortalidad , la morbilidad y la transmisión de la enfermedad, así como la prevención de la farmacorresistencia, logrando que esta, no plantee una amenaza para la salud pública. También procura reducir el sufrimiento humano, la carga económica y social que la familia y las comunidades tienen que soportar en consecuencias. Para lograr esto, es necesario garantizar el acceso al diagnóstico, tratamiento y la curación para cada paciente con tuberculosis y proteger a las poblaciones vulnerables a la tuberculosis en sus formas farmacorresistentes.” (27)
- “La cuadragésima cuarta asamblea Mundial de la Salud, en 1991 estableció las metas mundiales para el control de la tuberculosis para el año 2000. Esta son curar el 85 % de los casos de tuberculosis infecciosa y detectar el 70 % de estos casos. En vista del lento progreso con muchos países de alta Carga, la fecha fue revisada y proyectada para el año de 2005. Por medio de la integración de las actividades de tuberculosis en los servicios generales de salud, la introducción de normas para los prestados de asistencia sanitaria en el manejo adecuado de las enfermedades respiratorias, la incorporación de los trabajadores comunitarios de salud y los proveedores de servicios de salud no gubernamental y la adaptación de la ejecución de la estrategia de acuerdo a los entornos y las situaciones locales, será que los países, departamentos, municipios y comunidades podrán alcanzar las metas establecidas para el control de la tuberculosis.” (27)

## 5.2. Tratamiento Acortado Directamente Observado

“Uno de los componentes de la estrategia es la administración de quimioterapia acortada estandarizada en todos los casos de tuberculosis, con observación y supervisión directa de la toma de medicamentos, ya sea por el personal de salud o un recurso comunitario capacitado.” (31). El tratamiento de la

tuberculosis, es una de las actividades más importantes en un programa de control, debido a que permite cortar la cadena de transmisión de la enfermedad, se eliminan las fuentes de infección en la comunidad y se mejora la calidad de vida de las personas que padecen esta enfermedad.” (31)

“En la década de 1970, la introducción de la rifampicina como parte de una combinación de potentes fármacos antituberculosos redujo el tratamiento a 6 u 8 meses , conocido como tratamiento acortado. Con esta pauta, los paciente se sentían mejor más rápidamente, al descender de manera espectacular la carga bacteriana durante una fase inicial de dos meses de tratamiento intensivo. En pocas semanas los paciente dejaba de ser contagiosos y ya no podían transmitir la enfermedad a sus familiares, amigos y compañeros de trabajo” (32) “Fue entonces que en Guatemala se formo la Comisión Nacional de tuberculosis y con la llegada de la estrategia Dots/Taes, se establecieron los tratamientos acortados, se organizó la red nacional de laboratorios de tuberculosis, se iniciaron adiestramientos, seminarios y asesoría a nivel nacional.” (2)

## 6. FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS

“Los fármacos antituberculosos de primera línea para el tratamiento de la tuberculosis son la Isoniazida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z), Etambutol (E) y Estreptomina(S), se les denomina así porque son los mas eficaces, los mejor tolerados, los que conllevan menor número de reacciones adversas o efectos secundarios, siendo éstos los más baratos. Es por ello que no existe ninguna justificación para utilizar otros fármacos sin haber agotado previamente éstos. Además, para facilitar la adherencia y mejorar la tolerancia, todos deben darse juntos en una sola toma.” (4)

“Se debe tener en cuenta tres propiedades fundamentales en los medicamentos antituberculosos: su capacidad bactericida, su capacidad esterilizante y su capacidad de prevenir resistencia. Los medicamentos antituberculosos poseen estas propiedades en grados diferentes, los cuales son los siguientes:

- **La Isoniazida** (Tableta de 300 mg) potente medicamento bactericida extra e intra celular, activo contra todas las poblaciones de bacilos tuberculosos. Entre sus efectos adversos están: la neuritis, hepatitis e hipersensibilidad. Los mas frecuentes son los problemas gastrointestinales, (disminuye el apetito, provoca nauseas y vómitos) visión borrosa.
- **La Rifampicina:** (Cápsula de 300 mg) potente medicamento bactericida, activo contra todas las poblaciones de bacilos tuberculosos. Entre sus efectos adversos están: Hepatitis, reacción febril y la intolerancia gastrointestinal.
- **La Pirazinamida** (Tableta 500 mg) Es activa en medio ácido contra bacilos que se encuentran en el interior de lo macrófagos. Tiene también propiedad bactericida intracelular como también posee propiedad esterilizante, entre sus efectos adversos están: Hiperuricemia, hepatitis, anorexia y artralgia.
- **La Estreptomicina** (Vial de 1 gramo) Es activa contra los bacilos tuberculosos en fase de multiplicación extracelular rápida, posee propiedades bactericidas extracelular. Entre sus efectos adversos están: Tirobopenia, anemia hemolítica y aplásica. La estreptomicina no debe administrarse durante el embarazo, ya que atraviesa la placenta y puede provocar lesión del nervio auditivo y nefrotoxicidad en el feto.
- **El Etambutol** (Tabletas 400 mg) es un medicamento bacteriostático extracelular e intracelular que se asocia a medicamentos bactericidas más potentes para evitar la emergencia de bacilos resistentes. Uno de sus efectos adversos puede ser la neuritis óptica, trastornos de la visión y de la percepción del color.” (4) (29)

El régimen terapéutico que se recomiende a cada paciente dependerá de la categoría de tratamiento correspondiente (ver cuadro 1 y 2) y antes de prescribirlo, especialmente e una mujer, hay que determinar si esta embarazada o en periodo de lactancia, o bien se esta tomando algún anticonceptivo, ya que la rifampicina interfiere con los anticonceptivos oral, lo

que entraña un riesgo de disminuir la eficacia de su acción de prevención del embarazo. La mayoría de los medicamentos pueden ser utilizados en ambas condiciones, a excepción de la estreptomycin durante el embarazo, y en el caso del anticonceptivo se recomienda cambiar con un método de barrera o bien recetar una píldora con una dosis de mayor estrógeno.

En pacientes con trastornos hepatotóxicos o insuficiencia renal, pueden someterse a los regímenes habituales de quimioterapia de corta duración, no así en casos de hepatopatía crónica, pero no incluir dos medicamentos hepatotóxicos. (28)

## 6. ESQUEMAS DE TRATAMIENTO

Los planes de tratamiento va de acuerdo a la condición de ingreso del paciente al programa de tuberculosis, por lo que es necesario definir el caso, interrogando al sintomático respiratorio positivo y buscar "antecedentes de tratamiento, esto con el propósito de identificar a los pacientes con mayor riesgo de farmacoresistencia adquirida, la prescripción del tratamiento apropiado y la vigilancia epidemiológica" (29) que hay que manejar. ya que no se le puede tratar igual a un paciente que años anteriores había tomado tratamiento antituberculoso, que a uno que nunca antes había sido tratado. El programa contempla tres clasificaciones de caso, los cuales son los siguiente:

### 7.1. Caso Nuevo

Paciente que nunca recibió tratamiento antituberculoso o sólo recibió por menos de cuatro semanas: Entre los casos nuevos hay cuatro clasificaciones según los resultado y la forma de tuberculosis que se le diagnostique al paciente:

- **Caso de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positivas:** paciente con al menos dos baciloscopias positivas.
- **Caso de tuberculosis pulmonar con baciloscopías negativas:** paciente con 3 baciloscopías negativas pero cultivo positivo.

- **Caso extrapulmonar:** paciente a quien se le diagnostico tuberculosis fuera de los pulmones. (Meníngicas, pleura, TB miliar, ganglionar, ósea).
- **Caso de tuberculosis pediátrico:** tuberculosis pulmonar en niños menores de 10 años.

A estos casos de tuberculosis se les da un tratamiento durante seis meses en base al Esquema "A" (Ver cuadro numero 1)

**Cuadro No. 1**

**7.1.1 Esquema "A"**

Para pacientes que llenan el criterio de caso nuevo

**ESQUEMA "A" 50 –40**

MEDICAMENTO	FASE INICIAL 50 dosis administradas de lunes a sábado, dura 2 meses	FASE DE CONTINUACIÓN 40 dosis administrada 2 veces por semana, lunes y jueves, dura 4 meses
R/H Rifampicina Isoniazida	600/ 300 MG	
R Rifampicina		300 MG
E Etambutol	1200 MG	
Z Pirazinamida	1500 MG	
H Isoniazida		900 MG

Nota: la fase de continuación se inicia tres días después de haber terminado la fase inicial.

**7.2. Casos Retratamiento**

Paciente que ya recibió el esquema "A", lo que nos indica que fue antes tratado. Entre estos casos hay tres clasificaciones, siendo los siguiente:

- **Recaída:** Paciente que, había sido declarado curado de una tuberculosis de cualquier forma después de un ciclo completo de quimioterapia, y que nuevamente presenta esputo positivo.

- **Abandono Recuperado ó reingreso de abandono:** Paciente que regresa al tratamiento después de haberlo interrumpido durante un mes ó mas,
- **Fracaso:** Paciente con Baciloscopía positiva, que sigue siendo o volvió a ser positivo al 4to mes, confirmado por cultivo positivo al 6to mes. Estos pacientes probablemente fueron contagiados con bacilos resistentes o bien han hecho resistencia a los medicamentos antituberculosos y siguen siendo positivos durante el tratamiento, si no negativiza con un segundo tratamiento (Esquema B), deben ser hospitalizados para un trato especial.

A estos casos de tuberculosis se les da un tratamiento durante ocho meses en base al esquema "B" (Ver cuadro numero 2)

**Cuadro No. 2**

**7.2.1 Esquema "B"**

Para pacientes que llenan el criterio de caso Retratamiento.

**ESQUEMA "B" 60 – 30 - 64**

MEDICAMENTO	FASE INICIAL	FASE INICIAL	FASE DE
	60 dosis de lunes a sábado, dura 2 meses	30 dosis de lunes a sábado, duración 2 meses	CONTINUACIÓN 64 dosis administrada 3 veces por semana, lunes, miércoles y viernes, duración 5 meses
R/H Rifampicina /Isoniazida	600/ 300 MG	600/ 300 MG	
R Rifampicina			600 MG
E Etambutol	1200 MG	1200 MG	1200 MG
Z Pirazinamida	1500 MG	1500 MG	
H Isoniazida			900 MG
S Estreptomicina	1 GRAMO		

Nota: la fase de continuación se inicia tres días después de haber terminado la fase inicial.



### 7.3. Caso Crónico

Paciente que sigue presentando o vuelve a presentar baciloscopías positivas tras haber terminado un régimen de retratamiento supervisado. Estos casos son referidos al Hospital san Vicente de la ciudad de Guatemala para que se le de un tratamiento especializado.

## 8. EL PAPEL DE LAS/OS ENFERMERAS/OS Y EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR

Las/os profesionales de Enfermería, el grupo más numeroso entre los trabajadores de la salud, han desempeñado un papel fundamental en la colaboración con los países de las Américas. Ayudan a dilucidar y resolver los graves problemas de salud, coordinado con otros profesionales y estrecho contacto con las comunidades en la búsqueda de soluciones innovadoras a los problemas que inciden en la salud y el bienestar de la población, en diferentes regiones. Actualmente, Enfermería sigue firmemente empeñada en ayudar a desarrollar servicios de salud de mejor calidad y más equitativos, destinados a los grupos más vulnerables de la población.(42)

### 8.1. Historia de Enfermería

“Tradicionalmente la profesión de la Enfermería ha sido identificada socialmente con un oficio centrado en el cuidado del enfermo y de los niños; la denominación “Nurse” castellanizada a “Enfermera” ha reforzado esta idea de trabajo, introduciendo ciertas confusiones en su imagen como profesional y en las posibilidades de acción que tiene en el ámbito de la salud y en los deferentes escenarios sociales. En el siglo XIX se añadieron otros componentes más a su que hacer, como el de “preparación de persona para el cuidado de los enfermos y realización de dichas funciones bajo la supervisión de un médico”

El diccionario de la lengua española consigna en 1992: “Enfermería: local o

dependencia para enfermos o heridos, conjunto de los enfermos de determinado lugar o tiempo o de una misma enfermedad”.

Es decir la denominación en español también ha llevado por muchos años una gran carga social centrada en el cuidado de los enfermos, heridos de guerra y desvalidos. Con una fuerte connotación de humanitarismo y de entrega abnegada.

No se puede desconocer que las primeras formadoras de recursos humanos de enfermería en América Latina provenían de dos corrientes históricas diferentes muy cargadas de tradición. La Europea, fuertemente influenciada por la corriente Nightingale de corte conservador y la estadounidense de tendencia liberal, a lo que se debe sumar la fuerte influencia de las comunidades religiosas. Esto le imprimió un arraigo a la tradición y comportamientos centrados en la vocación de ayuda a los necesitados, en la dependencia de estructuras jerárquicas, y en la conservación de estrictos criterios de selección de aspirantes.

Es importante poner de manifiesto que es la enfermería quien logra iniciar los primeros servicios comunitarios en salud en el mundo y que en “su forma rudimentaria este esfuerzo se concreto en el servicio de los individuos que enfermaban”. Poco a poco se amplió su preocupación por otros aspectos de la vida de los individuos y de su potencial o real influencia sobre la salud o la enfermedad de los diferentes grupos poblacionales.

Esta característica unida al autosacrificio y la pulcra moral, constituyen los criterios de calificación más importante en la excelencia de la profesión y hoy tienen una significativa presencia en la definición que el público en general da acerca de las cualidades o características típicas de una Enfermera: (42)

## **8.2. Enfermera /o**

Actor social que dedica sus acciones prioritariamente al cuidado y asistencia de los enfermos y quienes se sitúan ante un nuevo escenario y a nuevas realidades

Las/os enfermeras /os asisten a la visita del médico, lleva el recetario y planilla del régimen alimenticio; sirve, alivia y consuela a los enfermos. Los invijila;

cuida el buen servicio de los ayudantes, llama a su auxilio a las demás hermanas cuando los enfermos exigen los servicios y cuidados de los que ella puede prestarles. "Las/os enfermeras /os trabajan con las personas, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. Por lo que teniendo en cuenta la importante función y estratégico papel que desempeñan las/os enfermeras/os en la atención del paciente con tuberculosis en los servicios de salud." (31)

### **8.3 Papel de las/os enfermeras/os en el tratamiento acordado estrictamente supervisado**

Las/os enfermeras/os son las personas clave en los servicios públicos de salud, quién le da seguimiento a los problemas de salud de los pacientes, tanto emocionales como psicológicos, es por ello, que en ella descansa la responsabilidad de velar porque un enfermo de tuberculosis inicie su respectivo tratamiento, la que se dedica diariamente en darle un trato amable y con calidez, para asegurar y garantizar que dicho paciente sea responsable de su salud, a través de la educación y concientización. Dentro de los servicios públicos es importante destacar que solamente el personal de enfermería es el que juega un papel importante en la curación del paciente, ya que conoce la trascendencia si no se le da un buen seguimiento, por lo que es necesario fortalecer el manejo de la estrategia para que el 100 % de los pacientes que se detectan reciban su tratamiento bajo una estricta observación y garantizar su curación al finalizar el mismo.

## **9. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERIA**

"Los objetivos y características de la atención de enfermería son muy diversos y variados, tanto como lo son las personas, familias o comunidades destinatarias de la misma, sus necesidades específicas y los eventuales problemas de salud que presentan. Desde una perspectiva holística, que toma en consideración todas las dimensiones del individuo y su entorno, se deben

tener en cuenta, pues las necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales del ser humano.

Cualquier factor que impida o dificulte la satisfacción de tales necesidades, ya sea interno (individual) o bien externo (ambiental), priva al individuo de su total autonomía y puede requerir una actuación de enfermería destinada al restablecimiento de la salud en su sentido más amplio. La labor de enfermería está orientada no solamente hacia la atención del individuo enfermo, que requiere unas actividades concretas para el alivio de sus padecimientos y la recuperación de la salud, sino también hacia el individuo sano, en el área de la promoción de la salud. Simplificadamente, se acepta que la labor de enfermería comprende tres niveles:

### **9.1. Nivel Primario**

Encaminado al mantenimiento y promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Este nivel, De prevención básica, implica una actividad de enfermería tanto asistencial como pedagógica y se centra en la concienciación acerca de la importancia de la salud y sobre la responsabilidad individual, familiar o comunitaria para mantenerla, así como en la oportuna información sobre los eventuales peligros que pueden amenazar la salud y los medios que pueden emplearse para conservar un estado óptimo de bienestar físico, psicológico y social.

### **9.2. Nivel Secundario**

Correspondiente a las intervenciones asistenciales o curativas que tienen por objeto tratar los problemas de salud ya establecidos o potenciales y prevenir su eventual agravamiento, mediante la elaboración e instauración de un plan de actuación de enfermería destinado también a evitar o reducir el riesgo de posibles complicaciones.

### 9.3. Nivel Terciario

Dirigido a la rehabilitación y correspondiente a las intervenciones de enfermería orientadas al apoyo del paciente en su adaptación a determinadas dificultades ocasionadas por un problema de salud y la superación de los efectos de eventuales secuelas. El objetivo de este nivel consiste en la consecución de un grado de satisfacción óptimo de las necesidades personales básicas a pesar de las limitaciones temporales o permanentes impuestas por el estado de salud. En cualquiera de los niveles definidos, toda labor de enfermería debe basarse en un conjunto de pautas elementales que constituyen un auténtico proceso, más o menos complejo según las características de cada caso, pero siempre sometido a las reglas de un método concreto que posibilite la adecuada formulación de los cuidados recurridos y su correcta instauración.” (59)

## 10. PACIENTE

Persona con problemas de salud, que solicita auxilio o la orientación profesional en relación con su salud.” (23). En la mayoría de los casos con restricciones en sus actividades o cuando su enfermedad requiere que se tomen ciertas precauciones que dificultan la forma de vivir.

### 10.1. Paciente con diagnóstico de Tuberculosis

“Temor y vergüenza eran reacciones comunes a la tuberculosis en el pasado como lo eran los sentimientos de “Sucio” y de culpabilidad por la posibilidad de contagiar la enfermedad a otras personas y especialmente a la familia. Aunque estas reacciones todavía se producen no están tan generalizadas actualmente. Muchos pacientes pueden reanudar sus actividades acostumbradas con la familia en poco tiempo. A menudo constituye la tarea de enfermeras de Salud Pública, durante este periodo asistirlo y ayudarlo a darse cuenta de la necesidad de aceptar las pruebas y el tratamiento. Si el paciente no esta

acostumbrado a aceptar la responsabilidad por el cuidado de su propia salud, resulta difícil pero es sumamente importante ayudarlo para que cumpla con su tratamiento. De nada sirven todos los descubrimientos de medicamentos si al paciente no se le puede ayudar a comprender la necesidad de tomar durante un periodo prolongado las medicaciones prescritas. Algunos paciente emocionalmente se agotan durante la larga lucha por satisfacer las exigencias más elementales de la vida diaria.

Permitirle al paciente desahogar sus sentimientos especialmente con la enfermera, le ayudará a controlarlos y evitar que obstaculicen un tratamiento que es tan fundamental para su bienestar y tan importante para la seguridad de aquellos con quienes se relacionan, especialmente con su familia.” (23)

Cuando a un paciente se le diagnostica tuberculosis, se corre el riesgo de contagio en la familia, por lo que es importante realizar un estudio de contactos para cerrar focos de infección, y debe tratarse a todos los niños menores de 15 años con Isoniazida, 5 mg por kilogramo de peso.

## **10.2. Cuidados que brindan las/os enfermeras /os**

Desde los más antiguos orígenes, las enfermeras o enfermeros han tenido una calidad satisfactora de necesidades y ésta calidad se aprecia mejor en los aspectos de la atención que constituye el papel de enfermería. Al atender al paciente, la enfermera le ayuda a desempeñar aquellas actividades que normalmente debería hacer por sí mismo. Atender al paciente incluye administrarle lo que necesita y quiere, dándole comodidad y apoyo, protegiéndolo de riesgos y ayudándole a recuperar su independencia tan rápido como sea posible.

Al proporcionarle comodidad y ayuda, las/os enfermeras /os se interesan no solo por su bienestar físico sino también le ayuda a enfrentarse a la enfermedad, la tensión y la ansiedad que acompañan a la pérdida de la salud. Atender a un paciente significa hacer labores con simpatía y consideración a su dignidad y a su individualidad como ser humano. ( 23)

“Es importante que la enfermera este concientizada y motivada en el adecuado manejo del paciente con tuberculosis con la finalidad de brindar atención de calidad, existen una serie de pasos y cuidados que debe tener los cuales se describen a continuación.

1. Administrar el tratamiento de acuerdo a la indicación y esquemas de tratamiento utilizados, según normas nacionales vigentes del país.
2. Utilizar una tarjeta para el control de asistencia y administración de medicamentos para registrar los datos del paciente.
3. Calcular la dosis a administrar, dependiendo del peso y edad del paciente de acuerdo a normas nacionales.
4. Todos los meses el paciente debe ser pesado, como control de evolución.
5. Al administrar el medicamento, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:
  - Medicamento correcto
  - Días correctos
  - Dosis correctas
  - No fraccionar la dosis,
  - Observar la ingesta de los medicamentos
  - Vigilancia y seguimiento del paciente, para detectar oportunamente las reacciones adversas a los medicamentos.
  - No entregar medicamentos para ser tomados en casa
6. Uso y costumbres que garanticen la buena conservación de medicamentos
  - Supervisar al persona Técnico y Auxiliar de Enfermería, en la adecuada conservación de los medicamentos.
  - Verificar las fechas de caducidad de los medicamentos.
  - Respetar las indicaciones de conservación del medicamento.
  - Manipular correctamente los medicamentos de acuerdo a la presentación.
  - Disponer de un lugar adecuado y seguro para almacenar el tratamiento en uso.

- Mantener los medicamentos bien seguros al término de la sesión de trabajo.
- 7. Utilizar jeringas y agujas descartable.
- 8. Se recomienda que en el ambiente donde se administre el inyectable deberá contar con recipientes de lata o plástico para las medidas de bioseguridad.
- 9. Registrar en forma diaria la asistencia del paciente en la Tarjeta de control de asistencia y administración de medicamentos.
- 10. Solicitar en el periodo establecido la baciloscopía de control mensual.
- 11. En los lugares donde exista inaccesibilidad geográfica o en aquellos casos en que el paciente presente alguna discapacidad, el tratamiento podrá ser administrado y supervisado por un miembro de la comunidad.
- 12. En el caso de pacientes transferidos, deberá comunicar al establecimiento donde inicio el tratamiento, la categoría de egreso del programa.

Una de las actividades mas de enfermería es la consulta o entrevista que realiza al paciente con tuberculosis, ya que consiste en la atención directa de la persona enferma de tuberculosis y familiares, con calidad y calidez, con fines de educación, control y seguimiento . La frecuencia se realizará de acuerdo a las normas de cada país, recomendado se como mínimo tres.” ( 31). La visita domiciliar es fundamental ya que se realiza con la finalidad de educar al paciente y familiares, visita que deberá realizarse durante las primeras 48 horas de realizado el diagnostico, en esta visita se identifican el numero de contactos que hay en la vivienda, ya que dichas personas deberá recibir tratamiento quimioprolifactico según su peso y su edad. (31)

## **11. SEGUIMIENTO ADECUADO DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR**

Para dar seguimiento a un paciente con tuberculosis y tener éxito en su curación, es necesario el manejo de un expediente completo con una serie de formatos que identifican al paciente y evidencia que el tratamiento fue



cuidadosamente manejado, garantizando que dicho paciente fue tratado bajo la estrategia DOTS/TAES, siendo así

### **11.1. Expediente del paciente**

- Fólder específico del paciente con tuberculosis según se condición de ingreso al programa. (correctamente lleno)
- Hoja de tratamiento diario (identificación del paciente, condición de ingreso al programa, estudio de contactos y visitas domiciliarias, actualizado según fecha y mes de tratamiento)
- Hoja de notificación de caso debidamente llena
- Historia clínica del paciente
- Tres ordenes de baciloscopía positivas
- Hoja de referencia dado el caso
- Baciloscopías de control mensual, según el mes de tratamiento
- Solicitud o resultado de muestra de VIH
- Hojas de tratamiento para contactos según la edad (puede ser el de tratamiento diario para paciente, identificando que es para contactos)

#### **11.1.1. Sistema de Registro**

Es establecimiento y mantenimiento de un sistema de vigilancia y seguimiento en el control de la tuberculosis, es una actividad muy importante para la implementación y expansión de la estrategia DOTS/TAES.

Este sistema consta de instrumentos de registro estandarizados, que permiten recolectar información individual de cada paciente y la notificación de las actividades realizadas en el control de la tuberculosis desde el nivel local. Los instrumentos son los siguientes:

#### **11.1.2. Instrumentos de Registro**

- Solicitud de baciloscopías
- Libro de registro de sintomático respiratorio
- Libro del laboratorio de tuberculosis
- Libro de registro y seguimiento de caso
- Tarjeta de control de tratamiento

### **11.1.3. Instrumentos de información**

- Sigsa 6 y trimestral
- Estudio de Cohorte

### **11.2. Análisis de indicadores**

- Indicadores Operacionales
- Indicadores Epidemiológicos (31)

## **12. CONOCIMIENTOS MINIMOS DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS POR PARTE DE LAS/OS ENFERMERAS /OS**

Las/os enfermeras /os son un ente muy importante para la atención del paciente con tuberculosis, por lo que debe conocer a profundidad la Historia y la epidemiología de la tuberculosis, los tipos de tuberculosis, como diagnosticarla y el tratamiento a seguir. El Ministerio de Salud Pública a través del programa de tuberculosis maneja un protocolo exclusivo para la atención de pacientes con tuberculosis, el cual debe ser conocido al 100 % por el personal de enfermería así mismo fortalecerse y actualizarse en la estrategia Taes, con el fin de alcanzar las metas propuestas

## VI MATERIALES Y METODOS

### 1. Tipo de Estudio

Este estudio es de tipo descriptivo cuantitativo, de corte transversal.

- **Descriptivo:** porque describe como son las prácticas, conocimientos y cuidados que brindan las/os enfermeras/os en el seguimiento del tratamiento acordado estrictamente supervisado.
- **Cuantitativo:** Porque genera información numérica apropiada para el análisis estadístico, acerca de los conocimientos, prácticas y cuidados que tienen las/os enfermeras/os con los pacientes bajo tratamiento antituberculoso.
- **Transversal:** Porque el estudio se realizó en un período determinado de 12 meses, (junio 2005 a junio 2006).

### 2. Unidad de análisis:

- La unidad de análisis de éste estudio son, las/os enfermeras/os de los distritos de salud que aplican la estrategia TAES en los pacientes con tuberculosis pulmonar.

### 3. Población y Muestra

#### 3.1. Población

Enfermeras/os que diagnosticaron, notificaron y trataron uno ó más casos de tuberculosis pulmonar ingresando por primera vez al programa de los distritos de salud, durante el segundo semestre de 2004 en Área de Salud de Alta Verapaz.

Para el segundo semestre del año 2004, se detectaron los siguientes casos:

Municipios	No. De Casos	No. De Enfermeras /os
13	61	39

### **3.2. Muestra**

La muestra se conformo por 36 enfermeras /os que implementaron y aplicaron la estrategia DOTS/TAES en los pacientes que ingresaron al programa de tuberculosis, sin haber sido tratados anteriormente durante el segundo semestre de 2004, y 52 expedientes que documentaron el seguimiento del tratamiento de dichos pacientes.

Para la revisión de expedientes, fue necesario tomar en cuenta el segundo semestre de 2004, ya que los pacientes con tuberculosis pulmonar que ingresan al programa, finalizan el tratamiento seis meses después de su inicio.

## **4. Criterios de inclusión y Exclusión**

### **4.1. Criterios de inclusión**

- Enfermeras /os que diagnosticaron, notificaron y trataron uno ó más casos de tuberculosis pulmonar ingresando por primera vez al programa de los distritos de salud, durante el segundo semestre de 2004 en Área de Salud de Alta Verapaz.
- Expediente Clínico de pacientes que registran y documentan el seguimiento del tratamiento de los casos de tuberculosis pulmonar durante los meses de julio a diciembre de 2004, por el periodo de duración del tratamiento. (seis meses)

### **4.2. Criterios de exclusión**

- Enfermeras /os que durante el periodo de investigación no trataron pacientes con tuberculosis.
- Enfermera /os retiradas /os del ámbito geográfico de investigación, (Traslado, renuncia, jubilación, otros).
- Expediente de pacientes que fallecieron durante el tratamiento.
- Pacientes sin expedientes.

## 4. Definición y operacionalización de Variables

### 4.1. Variables

- Conocimientos
- Prácticas
- Cuidados

### 4.2. Definición Operativa

- Conocimientos: Conocimientos Teóricos que fundamentan el diagnóstico y tratamiento del paciente con tuberculosis.
- Prácticas: Procedimiento del ingreso oportuno y seguimiento adecuado del paciente con tuberculosis durante el periodo de su tratamiento
- Cuidados: Acciones específicas de Enfermería que se realizan con calidad y calidez, para garantizar la curación de un paciente con tuberculosis.

### 4.3. Escala de Medición o procedimiento

Para determinar el grado de conocimientos teóricos que las/os enfermeras/os tiene de la estrategia TAES se planteó el siguiente parámetro:

Parámetros	Calificativo
De 40 a 59 Puntos	Deficiente
De 60 a 79 puntos	Regular
De 80 a 100 puntos	Excelente

Para identificar las prácticas que las/os enfermeras/os realizan durante el seguimiento de tratamiento se consideró que:

Paciente con expediente completo y actualizado	Parámetros	Calificativo
	De 80 a 100 %	Adecuado
	Debajo de 80 %	Inadecuado

Para Identificar los cuidados que las/os enfermeras/os brindan al paciente con tuberculosis de acuerdo a la estrategia TAES se planteó el siguiente parámetro:

Parámetros	Calificativo
De 40 a 59 Puntos	Deficiente
De 60 a 79 puntos	Regular
De 80 a 100 puntos	Excelente

### 5. Procedimiento

Para la determinación de conocimientos, se fusionan y reestructuran tres cuestionarios ya existente en el manejo del programa de Tuberculosis, convirtiéndolo en un cuestionario de preguntas cerradas y de selección múltiple, dicho cuestionario se divide en dos partes.

- La primera parte permitió determinar el grado de conocimientos que las/os enfermeras/os tienen de la estrategia Taes,.
- La segunda para identificar los cuidados que las/os enfermeras/os brinda al paciente durante el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con tuberculosis pulmonar.
- Se aplicó una lista de cotejo en los expedientes clínicos de pacientes con tuberculosis pulmonar, que iniciaron tratamiento bajo la estrategia TAES durante los meses de julio a diciembre de 2004, por el periodo de tratamiento del paciente (seis meses). Para el estudio fue necesario que el paciente finalizara el tratamiento para identificar la práctica que las /os enfermeras/os realizaron durante el seguimiento del tratamiento Acortado estrictamente Supervisado en el paciente.

Previo a realizar el trabajo de campo, los instrumentos de investigación fueron validados con enfermeras /os y expedientes que no entraron al estudio, en donde se encontró un grado mínimo de dificultad.

## 6. Aspectos éticos

Las consideraciones éticas bajo las cuales se regía el presente estudio se relacionan con el derecho a la autodeterminación, autonomía, confidencialidad y beneficencia

- Para el cumplimiento de los mismos se contó con la autorización de la institución, la cual fue gestionada con el director del Área de Salud previamente.
- El derecho a la autodeterminación y autonomía ya que se les informó a los participantes acerca de los objetivos del estudio y respetando la decisión de participar o retirarse voluntariamente del estudio.
- Derecho a la confidencialidad y/o privacidad, porque cualquier información obtenida durante el curso del estudio sea mantenida confidencialmente, manteniendo el anonimato de los mismos, especialmente en el manejo de expedientes
- Con el beneficio de la información obtenida se pretende fortalecer la educación y prácticas de enfermería para garantizar la curación de los pacientes que se detectan en el departamento de Alta Verapaz.

## VII. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

Dentro del cuestionario se evaluó el grado de conocimiento y cuidados que brindan las/os enfermeras/os de acuerdo a los componentes de la estrategia Dots/Taes, y para el análisis de los resultados se utilizó la estadística cuantitativa, para el análisis de cada pregunta fue necesario utilizar la técnica de tajadas para cuantificar los resultados. Para identificar la práctica que realizan las/os enfermeras/os, se utilizó la misma técnica de tajada, con la diferencia que el instrumento fue una lista de cotejo para llevar a cabo la revisión de expedientes de pacientes. Los resultados se representaron con graficas de barras, y se analizaron en base a la revisión bibliográfica que fundamenta la presente investigación.

## VIII. ANALISIS DE DATOS

Cuadro No. 1

Conocimientos relativos que tienen las/os enfermeras/os sobre el Tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes con tuberculosis pulmonar

Parámetros	Calificativo	Resultado
De 40 a 59 Puntos	Deficiente	43 %
De 60 a 79 puntos	Regular	50 %
De 80 a 100 puntos	Excelente	7 %

### Análisis:

En cuadro No. 1, se observa que los conocimientos relativos que tienen las/os Enfermeras/os en el tratamiento acortado estrictamente supervisado, en un 43 % se encuentra deficiente, de acuerdo al puntaje de los parámetros establecidos, un 50 % se encuentra regular, mientras que solo un 7 % se encuentra arriba del 80 % (excelente).

Los resultados anteriores no favorecen al Área de Salud de Alta Verapaz, ya que la incidencia de tuberculosis pulmonar se ha incrementado en un 100 %, y por cada paciente con tuberculosis pulmonar no tratado, mal tratado o tardíamente tratado, contagia entre 10 a 15 personas más o bien ser fatal para el paciente. El departamento tiene las condicionantes para que dicha situación se agrave, por lo que las/os enfermeras/os deben tener conocimientos mayores de 80 % en cuanto a la detección, diagnóstico y tratamiento de casos oportunamente, seguimiento del tratamiento del paciente positivo, notificación y registro de caso, lo que reduce el porcentaje de abandono, el tratamiento completo y especialmente que los pacientes fallezcan por tuberculosis pulmonar, siendo una enfermedad curable bajo la estrategia DOTS/TAES. Estrategia que le da la oportunidad a Alta Verapaz, para reducir la incidencia de tuberculosis pulmonar y alcanzar porcentajes de curación igual o mayor de 85 %

**Fuente:** Cuestionario de conocimientos dirigido a enfermeras /os de los distritos de salud de Alta Verapaz, durante el período de junio 2005 a junio 2006.



## Cuadro No. 2

Prácticas que realizan las/os enfermeras/os durante el seguimiento del tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar bajo la estrategia DOTS/TAES

Paciente con expediente completo y actualizado	Parámetros	Calificativo	Resultado
	De 80 a 100 %	Adecuado	85 %
	Abajo de 80 %	Inadecuado	15%

### Análisis:

En cuadro No. 2, se observa que la práctica que realizan las/os Enfermeras/os durante el seguimiento del tratamiento acordado estrictamente supervisado de paciente con tuberculosis pulmonar, en un 85 % es adecuado ya que de 52 expedientes revisados, 44 documentan el proceso que establece la estrategia DOTS/TAES, mientras que el 15 % es inadecuada. (8 expedientes).

Los resultados anteriores refleja que a pesar del desconocimiento de los componentes de la estrategia DOTS/TAES, el proceso de seguimiento de pacientes que ingresan al programa, es adecuado. Según información emanada de la unidad de enfermería de la Dirección de Área, ya que realizan monitoreos conjuntos con la ONG Fundación Damián, reforzando el seguimiento del tratamiento, para garantizar que los pacientes detectados egresen curados del programa, sin embargo persisten los tratamientos completos en un 17 %, pacientes que abandonan y actualmente se reporta un caso que fracasa al tratamiento. Es importante fortalecer la parte de conocimientos para llevarlos a la práctica, lo que debe ser reflejado en los expedientes clínicos completos y actualizados permanentemente, donde se registran y documentan el proceso de seguimiento que realiza el ò la enfermera en el tratamiento de los pacientes con tuberculosis pulmonar en Alta Verapaz.

**Fuente:** Lista de cotejo aplicado a expedientes clínicos de pacientes con tuberculosis pulmonar, quienes recibieron el tratamiento bajo la estrategia DOTS/TAES durante los meses de julio a Diciembre del 2004.

Cuadro No. 3

Cuidados que las/os enfermeras/os brindan en el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en paciente con tuberculosis pulmonar

Parámetros	Calificativo	Resultado
De 40 a 59 Puntos	Deficiente	10 %
De 60 a 79 puntos	Regular	43 %
De 80 a 100 puntos	Excelente	45%

**Análisis:**

En el cuadro No. 3, se observa que los cuidado que las/os enfermeras/os brindan en el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes con tuberculosis pulmonar, en un 10 % se encuentra deficiente de acuerdo al puntaje de los parámetros establecidos y un 43 % se encuentra regular, mientras que el 45 % se encuentra excelente (arriba del 80 %).

Los cuidados que brindan las/os enfermeras/os durante el proceso de detección, diagnóstico y tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar es fundamental para que egrese curado del programa. Vemos con mucha satisfacción, según los resultados anteriores, que enfermería no ha perdido la humanización del cuidado ya que el trato amable y cálido que el paciente recibe, por parte de las/os enfermeras /os asegura que el inicio y finalización del tratamiento sea con éxito, sin embargo es importante que el seguimiento del tratamiento no sea delegado personas que no están sensibilizados del problema porque no le ponen el mismo interés y el cuidado no es adecuado.

**Fuente:** Cuestionario de Cuidados dirigido a enfermeras /os de los distritos de salud de Alta Verapaz, durante el período de junio 2005 a junio 2006.

## **Análisis de datos sobre los conocimientos de los componentes de la Estrategia TAES**

### **1.- Diagnóstico de la tuberculosis**

#### **Pregunta No. 1: Qué es un sintomático respiratorio?**

En la gráfica No. 1 se observa que el 80 % de las/los enfermeras/os conocen la definición correcta del sintomático respiratorio, mientras que el 17 % no delimita la edad para definirlo y el 3% no respondió.

#### **Pregunta No. 2: Cuántas baciloscopías de diagnóstico se le realiza al sintomático respiratorio?**

En la gráfica No. 2, se observa que el 100 % de enfermeras/os saben que al sintomático respiratorio se le realizan 3 muestras de diagnóstico para confirmar si padece de tuberculosis pulmonar.

#### **Pregunta No. 3: Cuáles son los momentos ideales para la toma de muestra de diagnóstico para un sintomático respiratorio?**

En la gráfica No. 3, se observa que el 83 % de enfermeras/os conocen los momentos ideales para la toma de muestra de diagnóstico a un sintomático respiratorio mientras que el 17 % considera que un tercer día puede ser momento oportuno para la toma de la tercera muestra.

### **1.1 Clasificación y notificación correcta de los casos de tuberculosis pulmonar**

#### **Pregunta No. 4: Qué es un caso nuevo de tuberculosis?**

En la gráfica No. 4, se observa que el 73 % de enfermeras/os conocen la definición de un caso nuevo de tuberculosis, mientras que el 27 % no tiene seguridad de definirlo, ya que consideran que caso nuevo es cuando llega por primera vez al servicio de salud, o simplemente cuando las baciloscopías son positiva.

**Pregunta No. 5: Cuál es la clasificación de un caso nuevo?**

En la gráfica No. 5, se observa que solo el 50 % de las /os enfermeras/os conocen correctamente la clasificación de un caso nuevo con tuberculosis pulmonar, mientras que el otro 50 % conoce una sola clasificación siendo ésta, los casos con baciloscopías positivas.

**Pregunta No. 6: Qué es un caso de Retratamiento?**

En la gráfica No. 6, se visualiza que solamente el 63% de enfermeras/os conocen la definición de un caso de retratamiento, mientras que el 33 % no tiene seguridad para definirlo, ya que consideran que caso de retratamiento es cuando llega por segunda vez al servicio de salud o simplemente porque vuelve con baciloscopías positivas.

**Pregunta No. 7: Cuál es la clasificación de un caso de retratamiento?**

En la gráfica No. 7, se observa que solo el 57 % de enfermeras/os conocen correctamente la clasificación de un caso de retratamiento, mientras que el 26 % no tiene la seguridad para la clasificación de dichos casos y el 14 % los conoce parcialmente.

**2.- Tratamiento de paciente con tuberculosis**

**Pregunta No. 15: Cuáles son las drogas que se utilizan para el tratamiento de los paciente positivos a tuberculosis?**

En la gráfica No. 8, se observa que solamente el 30 % de enfermeras/os identifica con claridad las drogas que se utilizan para el tratamiento de pacientes con tuberculosis (caso nuevo o retratamiento), mientras que el 47 % incluye el complejo B, que no es fármaco antituberculoso, ya que se maneja como una estrategia de área para minimizar las reacciones adversa de la INH (neuritis), sin embargo el 23 % de ellas no incluyen la estreptomycin que se utiliza en caso de recaídas.

**Pregunta No. 16: Qué esquemas de tratamiento existen para tratar a pacientes con tuberculosis?**

En la gráfica No. 11, se observa que solamente el 40 % de enfermeras/os identifican correctamente los esquemas de tratamiento que existen para tratar pacientes con tuberculosis de acuerdo a la clasificación que tenga al momento de ingresarlo al programa. Mientras que el 33 % solamente visualiza dos posibilidades de tratamiento y el 3 % considera la referencia del pacientes al hospital san Vicente al detectarlo.

**Pregunta No. 8: Qué tratamiento se le administra a un paciente nuevo?**

En la gráfica No. 9, se visualiza que el 80 % de las/os enfermeras/os conocen el esquema de tratamiento correcto que se le administra a un paciente, caso nuevo diagnosticado con tuberculosis pulmonar, mientras que el 17 % confunde los esquemas para casos especiales y el 3 % no responde.

**Pregunta No. 14: Qué esquema de tratamiento se le da a una mujer embarazada si sus 3 baciloscopías de diagnóstico son positivas y que ya fue antes tratada?**

En la gráfica No. 10, se observa que solamente el 27 % de enfermeras/os conoce el esquema de tratamiento que debe administrársele a una mujer embarazada que fue tratada con anterioridad y vuelve a tener baciloscopías positivas, excluyendo el uso de la estreptomina por las repercusiones que podría tener el feto, mientras que el 50 % no tiene claridad para tratar las recaídas en la embarazada, y un alto porcentaje no dio ninguna respuesta (23 %)

**Pregunta No. 16: Identifique cuáles son las causas de una mala absorción de los medicamentos de tuberculosis en el paciente?**

En la gráfica No. 12, se observa que solamente el 40 % de enfermeras/os conocen las causas de una mala absorción de los medicamentos de tuberculosis en el paciente, el 10 % indica que el paciente no debe tomar los medicamentos conjuntamente hidroxido de aluminio, y el 3 % durante las comidas, mientras que un alto porcentaje (46 %) no conocen las causas de una mala absorción

### **3.- Mecanismos de prevención**

**Pregunta No. 9: Cuáles son los mecanismos de prevención en el programa de tuberculosis?**

En la gráfica No. 13, es importante notar que el 80 % de enfermeras /os conocen las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar, mientras que el 13 % considera que con la administración de la vacuna BCG se previene la Tuberculosis y el 7 % considera prioritario la detección precoz y la promoción para prevenir la tuberculosis.

### **4.- Conocimientos de la Estrategia Tratamiento acortado Estrictamente Supervisado**

**Pregunta No. 12: Qué es Taes?**

En la gráfica No. 14, se visualiza el 97 % de enfermeras/os conocen la definición de la estrategia TAES, y solo un 3 % la desconoce.

**Pregunta No. 13: Cuáles son los componentes de la estrategia Taes?**

En la gráfica No. 15, es importante notar que solamente el 23 % de enfermeras/os conocen los componentes de la estrategia TAES, a pesar de que el 97 % la define correctamente, sin embargo el 57 % se concreta al tratamiento acortado con observación directa, el cual solamente es un componente de la estrategia y el 20 % restante identifica uno o dos componentes, lo cual indica que el paciente no recibe una atención integral desde que se detecta.

### **5.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis**

**Pregunta No. 17: Si un paciente después de cuatro meses de tratamiento persiste con baciloscopia positiva, que procedería a realizar?**

En la gráfica No. 17, se Visualiza que el 63 % de las/os enfermeras/os sabe que conducta seguir si el paciente continúa con baciloscopias positivas al cuarto mes de tratamiento, mientras que el 37 % , le prolonga un mes más de tratamiento sin tomar ninguna muestra que evidencie la positividad del paciente.

**Pregunta No. 19:** Durante los 6 meses que dura el tratamiento, con que frecuencia le efectuaría las baciloscopías de control?

En la gráfica No. 16, se observa que solamente el 43 % de enfermera/os saben que tienen la oportunidad de solicitarle la muestra de control al paciente, al segundo mes, al cuarto y al sexto mes de tratamiento, si no logra tomar las muestras cada mes, sin embargo el 43 % se enmarcan en tomar la muestra cada mes, y el 10 % priorizan los meses importantes para tomar decisiones oportunas en cuanto al tratamiento.

#### **5.1.- Condiciones de egreso del paciente de tuberculosis pulmonar**

**Pregunta No. 10:** Qué es estudio de Cohorte?

Cuando un paciente finaliza su tratamiento se realiza un estudio cohorte: El 70 % de enfermeras/os sabe que el estudio de cohorte es para evaluar la condición de egreso de pacientes del programa de tuberculosis (gráfica No. 18), mientras que el 30 % restante no define correctamente el estudio de cohorte.

**Pregunta No. 11:** Cuáles son las condiciones de egreso de los pacientes que terminan el tratamiento?

Según la gráfica No. 19, El 67 % de enfermeras/os no conocen en su totalidad las condiciones de egreso, en el estudio de cohorte de paciente que egresan del programa, mientras que el 23 % la identifica con claridad y un 10 % prefiere no responder a la interrogante.

**Pregunta No. 18:** Un paciente luego de 2 meses de tratamiento, deja de asistir a su servicio de salud a recibir su medicamento y no vuelve, como lo clasifica?

Según la gráfica No. 20, El 93 % de enfermeras/os clasifica correctamente al paciente que deja de asistir al servicio de salud a recibir su tratamiento y solamente un 7 % desconoce como clasificarlo, debilidad que se ratifica con la gráfica anterior, ya que la mayoría no conocen en su totalidad la clasificación de egreso.

**Análisis de datos sobre la practica que tiene la Enfermera/os en la aplicación de la estrategia TAES**

### **1.-Diagnóstico de la tuberculosis pulmonar**

#### **Aspecto No. 1: Paciente con tratamiento cuenta con 3 muestras positivas**

En la gráfica No. 1, se observa que al revisar los expediente de los paciente con tuberculosis, se encontró que solamente el 74 % de los pacientes tienen registrada la fecha de las tres muestras de baciloscopías de diagnostico, mientras que el 28 % solamente tienen 2 muestras registradas.

### **2.- Tratamiento del paciente con tuberculosis**

#### **Aspecto No. 2: Paciente inicia su tratamiento 1 semana mínimo después de detectarlo**

En la gráfica No. 2, se visualiza que solamente el 57 % de pacientes inicia su tratamiento en cinco días máximo, después de obtener resultados positivos, mientras que el 43 % lo inician tardíamente, según los registros en el expediente, que documentan el seguimiento de pacientes.

### **3.- Mecanismos de prevención**

#### **Aspecto No. 5: Se realiza estudio de contacto al paciente con tuberculosis pulmonar**

En la gráfica No. 3, se verifica según registros, que al 80 % de pacientes se les realiza estudio de contactos, sin embargo el 20 % de pacientes positivos no tienen el privilegio de saber si entre la familia existen mas pacientes con la misma enfermedad.

#### **Aspecto 6: Se inicia y termina el tratamiento quimioprolifatico a todo contacto menor de 15 años**

En la gráfica No. 4, se visualiza que del total de pacientes a quienes se les realiza el estudio de contactos, solamente al 48 % se les inicia y terminar el tratamiento quimioprolifatico, mientras que al 44 % se les realiza el estudio de contactos pero no se toma ninguna acción de tratamiento, y en el 8 % restante existen contactos pero mayores de 15 años y solamente necesitan plan



educacional que les permita identificar posibles signos y síntomas para buscar ayuda inmediata al servicio de salud mas cercano.

#### **4.- Conocimientos de la Estrategia Tratamiento acertado Estrictamente Supervisado**

**Aspecto No. 10: La dosis diaria es entregado por la enfermera /o**

Según la gráfica No. 5, La dosis diaria es entregada y supervisada por las/os enfermeras/os en un 65 % en el centro de salud, mientras que el 35 % es delegado a otro personal (Lideres, Guardianes de salud, comadronas y/o facilitadores institucionales en la comunidad) y se ratifica en la grafica No, 6 , en la que se observa que el 41 % de los casos es supervisado en la comunidad.

**Aspecto No. 8: Se le realiza baciloscopía de control mensual a los pacientes**

En la gráfica No. 7 se evidencia que solamente el 59 % de pacientes se les realiza baciloscopías de control mensual durante el tratamiento, mientras que al 41 % se le realizaron uno ó dos muestras y no se puede verificar si egresado curados del programa por no contar con su resultados registrados y adjuntos al expediente, Dicha situación confirma el porcentaje de curación de paciente a nivel del Departamento de Alta Verapaz. (72 % al finalizar el años 2004)

#### **4.1.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis**

**Aspecto No.3: Cuenta con expediente completo el paciente que se encuentra bajo tratamiento**

Según la gráfica No. 8, El 85 % de los pacientes cuentan con su expediente completo, mientras que al 15 % le hace falta adjuntar algunos documentos, resultados de baciloscopías de control mensual durante el tratamiento, hoja de tratamiento diario para contactos, registro de control de peso, otros, que sirven para asegurar que el seguimiento del tratamiento del paciente fue manejado bajo la estrategia DOTS/TAES y que al egresar del programa, sus resultados son negativos lo que confirma su curación. Así mismo, el formato de

tratamiento diario es actualizado diariamente en un 81 %, según la gráfica No. 9.

**Aspecto No. 9: Se le prolonga 1 mes mas de tratamiento al paciente que obtiene muestra positiva al segundo mes de tratamiento**

De 52 pacientes positivos a tuberculosis pulmonar, el 15 % presenta Baciloscopías positivas de control al segundo mes de tratamiento (gráfica No. 10) sin embargo solo al 2 % se le prolonga un mes mas de tratamiento y al 13 % se le continúa tratamiento sin tomar ninguna acción.

**Análisis de Datos sobre los cuidados que la Enfermera/os brinda a pacientes con tuberculosis según sus componentes**

### **1.- Diagnóstico de la tuberculosis**

**Pregunta No. 21: Cuándo identifica a un paciente sintomático respiratorio en su servicio y / o comunidad, que es lo primero que hace?**

En la gráfica No. 1 se observa que el 87 % de las/os enfermeras/os tiene el cuidado, que al identificar a un paciente sintomático Respiratorio, lo saluda, le pregunta su nombre y lo invita a un lugar privado para darle información sobre su estado de salud, mientras que al 10 % no le da prioridad al saludo y nombre del paciente para darle confianza.

**Pregunta No. 24: En qué lugar ubica al paciente cuando le pide las muestra de esputo?**

En la gráfica No. 2 es importante observar que el 93 % de las/os enfermeras/os le solicitan la muestra al sintomático respiratorio y lo orienta del lugar apropiado para obtener la muestra respetando la privacidad de los pacientes, mientras que el 7 % desconocen las consecuencias de la toma de muestra en un lugar inadecuado y cerrado por lo que no tienen el cuidado de orientar al paciente y exponen a otras personas que solicitan el uso de baños públicos.

**Pregunta No. 22:** Después de haber entrevistado al paciente y verifica que es un sintomático respiratorio, que le solicita?

En la gráfica No. 3 se observa que el 70 % de Enfermeras/os hace énfasis en la toma de la primera muestra, al detectar y entrevistar al pacientes y tiene el cuidado de orientarlo y solicitarle que regrese el siguiente día con las siguientes dos muestras, mientras que el 27 % de ellas/os solamente toman la primera muestra y el 3 % no aprovecha la llegada del paciente al servicio porque le indica que vuelva el siguiente día, dicha actitud hace que se pierda la oportunidad de descartar casos positivos a tuberculosis.

### **1.1.-Clasificación y notificación correcta de los casos de tuberculosis pulmonar**

**Pregunta No. 23:** Qué aspecto importante identifica durante la entrevista con el paciente?

En la gráfica No. 4 se observa que para la clasificación de un caso, al ingresar al programa de Tuberculosis, solamente el 33 % de enfermeras /os considera como aspecto importante identificar si el paciente ha padecido antes de tuberculosis y que tratamiento le dieron, mientras que el 65 % prioriza la identificación personal del paciente.

### **2.- Tratamiento de paciente con tuberculosis**

**Pregunta No. 31:** Cuándo le da el tratamiento al paciente le indica que debe tomarlo de la siguiente forma?

En la gráfica No. 6 se observa que el 73 % de enfermeras/os tienen el cuidado de orientar e indicar al paciente que las dosis diarias deben ingerirse en un mismo momento y no dosificadas durante el día, mientras que el 20 % cree que puede ser después de las comidas.

**Pregunta No.27:** Hay un aspecto importante que debe indicársele al paciente cuando inicia el tratamiento antituberculoso?

En la gráfica 7, se observa que las/os enfermeras/os en un 70 % toman como

aspecto importante indicarle al paciente la duración del tratamiento según el caso, mientras que el 20 % considera importante llegar a la casa del paciente a entregarle su tratamiento y el 6 % restante no tiene claridad de las indicaciones correctas del tratamiento directamente observado.

**Pregunta No. 29: Cuál es el objetivo principal de una visita domiciliaria al paciente con tuberculosis?**

Es importante indicar que uno de los objetivos principales de la visita domiciliaria del paciente con tuberculosis es evidenciar si han presentado reacciones esperadas o adversas a los medicamentos para orientar y dar un cuidado especial, sin embargo en la gráfica No. 8, se observa que solamente el 37 % de enfermeras/os lo consideran importante y el 60 %, un alto solamente verifica si el paciente ha mejorado y el interés de conocer a los familiares. (3 %)

### **3.- Mecanismos de prevención**

**Pregunta No. 20: Si con un paciente positivo a tuberculosis, viven dos o mas niños menores y/o mayores de 15 años, como los clasificaría usted?**

En la gráfica No. 9, se observa, que el 83 % de enfermeras/os clasifica a los menores de 15 años que conviven con un paciente positivo a tuberculosis como contactos de un paciente con tuberculosis mientras que el 17 % restante los considera como posibles pacientes con tuberculosis y/o familiares con riesgo de enfermar

**Pregunta No. 28. Identifique el cuidado mas importante que debe realizar con la familia y la comunidad, cuando un paciente es positivo a tuberculosis?**

En la gráfica No. 10, se observa que solamente el 57 % de enfermera/os identifican que el cuidado mas importante que deben realizar con la familia y la comunidad cuando un paciente es positivo a tuberculosis es de realizar el Estudio de contactos e iniciar quimioprofilaxis a los menores de 15 años, mientras que el 31 % considera importante realizar un cordón sanitario y dar tratamiento quimioprofiláctico a todos los convivientes, acción que no es adecuada, ya que el tratamiento es a determinada edad.

**Pregunta No 25:** Cuál es la información mas importante que debe darle al paciente, si las muestra son positivas?

En la gráfica No. 11, se observa que el 93 % de enfermeras /os tienen el cuidado de informar al paciente con tuberculosis, al recibir resultados positivos, que la enfermedad es infectocontagiosa, que la tuberculosis se pega pero también se cura Y que existe un tratamiento eficaz, información que fortalece el seguimiento durante los meses de tratamiento, mientras que el 75 % considera importante un solo aspecto.

#### **4.-Conocimientos de la Estrategia Tratamiento acertado Estrictamente Supervisado**

**Pregunta No. 30:** Cada cuanto le entrega el tratamiento al paciente?

En la gráfica No. 12 se observa que el 47 % de enfermeras/os entrega diariamente el tratamiento antituberculosos en el Centro de Salud al paciente, mientras que el otro 47 % indica que el tratamiento lo entrega semanalmente en el área comunitaria, información que se confirma en la revisión de expedientes al encontrar registrado que el tratamiento es delegado a personal que apoya en el seguimiento de pacientes, y no aseguran que el paciente toma sus dosis diaria.

**Pregunta No. 32:** Cómo asegura que el paciente se toma las pastillas?

En la gráfica No. 13, se observa que el 57 % de enfermeras/os asegura que el paciente toma las dosis que corresponde, observando que se las traga diariamente, cantidad que coincide con la grafica anterior al indicar que la enfermera/o entrega diariamente el tratamiento en el centro de salud, y algunos en la comunidad, mientras que el 37 % se apoya también revisando las bolsitas que sirven para el transporte de la dosis, y el 6 % restante considera que realizando visitas una vez por semana es suficiente para asegurar que el paciente toma las pastillas correspondientes.

## 5.- Conductas de seguimiento durante el tratamiento del paciente con tuberculosis

### **Pregunta No. 33: Qué controles debe tener el paciente durante los meses de tratamiento?**

En la gráfica No. 14, se visualiza que el 97 % de enfermeras/os identifica que el control de peso y controles de baciloscopía cada mes son importantes durante el periodo de tratamiento del paciente, y el 3 % le da prioridad solamente a las baciloscopías cada mes.

### **Pregunta No. 34: Qué acciones toma si el paciente deja de asistir a toma su tratamiento?**

En la gráfica No. 15, se visualiza que el 90 % de enfermeras/os considera importante realizar visitas domiciliarias, coordinación con cocodes, líderes de la comunidad y equipo básico de salud cuando el paciente por cualquier situación deja de asistir a sus controles y a recibir su tratamiento diario, mientras que el 7 % indica que con las visitas domiciliarias es suficiente para concienciar al paciente para que reinicie con su tratamiento.

### **Pregunta No. 35: Uno de los cuidados y satisfacciones mas importantes que la enfermera /o debe tener al terminar el tratamiento un paciente con tuberculosis es el siguiente?**

En la gráfica No. 16 se visualiza que las/os enfermeras/os en un 80 % sabe que el tratamiento debe ser observado diariamente y que el expediente del pacientes es un registro que respalda el buen manejo y seguimiento del tratamiento, evidenciándolo en los controles baciloscopicos lo que reafirma que el paciente estuvo bajo el Tratamiento acortado Estrictamente Observado.

#### **5.1.- Condiciones de egreso del paciente de tuberculosis pulmonar**

**Pregunta No. 37: Cuándo identifica problemas especiales, como complicaciones y/o reacciones adversas, que acciones realiza?**

En la gráfica No. 17, se visualiza que el 70 % de enfermeras/os refieren al paciente con tuberculosis al medico para una evaluación especializada cuando identifica alguna complicación, mientras que el 26 % prefiere referirlo al hospital y un 2 % le indica que vuelva otro día.

**Pregunta No. 26: Un paciente con tuberculosis se siente rechazado por la familia y la comunidad, que orientación le da?**

En la gráfica No. 18, se observa que el 70 % de enfermeras/os son un apoyo para los pacientes, ya que los concientiza emocionalmente respecto a su enfermedad indicándoles que la tuberculosis se pega pero también se cura, Que es importante que la familia participe en su tratamiento y especialmente que puede negativizar en 15 días si cumple con su tratamiento, mientras que el 10 % no prioriza los tres aspectos para orientar al paciente y el 20 % no da ninguna respuesta en relación ala rechazo del paciente.

**Pregunta No. 39: La relación entre enfermera /o – Paciente logra el éxito y curación de un paciente a través de los siguiente?**

En la gráfica No. 19 Se visualiza que el 100 % de enfermeras/os cree que el éxito y curación de un paciente con tuberculosis se da a través de una buena comunicación con el paciente, especialmente con un trato amable, con calidad y calidez, aspectos importantes que respaldan un buen seguimiento y el manejo de la estrategia.

**Pregunta No. 40: Qué papel juega la enfermera /o, cuando el paciente se siente deprimido y no quiere continuar su tratamiento?**

En la gráfica No. 20 se observa que el 97 % de enfermeras/os indican que juegan un papel importante cuando el paciente se siente deprimido, ya que les recuerdan lo importante que es para su familia que se curen y se restablezca además de que como ser humano tienen el derecho a la vida y a la salud, mientras que el 3 % prioriza recordarle la importancia de su curación

## IX. CONCLUSIONES

1. En el presente estudio se demuestra que las/os enfermeras /os que atienden pacientes con tuberculosis pulmonar en Alta Verapaz, no alcanzan un grado de conocimientos aceptable del tratamiento acortado estrictamente supervisado y sus componentes son aplicados parcialmente al detectar un caso positivo.
2. Las/os enfermeras /os conoce los mecanismos de prevención para el control y prevención de la tuberculosis pulmonar y maneja correctamente el proceso de diagnóstico de un sintomático respiratorio sospechoso, desde el momento que lo detecta.
3. La práctica que las/os enfermeras /os realiza en el seguimiento del tratamiento acortado estrictamente supervisado en pacientes que padecen de tuberculosis pulmonar es adecuado, ya que el estudio refleja que de 52 expedientes, 44 son manejados adecuadamente en Alta Verapaz.
4. El estudio refleja que las/os enfermeras /os conocen los cuidados que deben brindar a los pacientes con tuberculosis pulmonar durante el tratamiento acortado estrictamente supervisado en Alta Verapaz
5. La estrategia del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado en un 35 % no se aplica en su totalidad a los pacientes con tuberculosis pulmonar, porque el tratamiento no es entregado por el ó la enfermera /o en el centro de salud y como consecuencia no se alcanzan porcentajes de curación mayores de 85 % en Alta Verapaz.



## X. RECOMENDACIONES

1. Dar a conocer a las autoridades de la dirección del área de salud de Alta Verapaz y Escuelas formadoras, los resultados del estudio, para motivarlos a que incorporen dentro del pensum de estudio la Estrategia Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado, para que el estudiante llegue con conocimientos mínimos de la estrategia al ingresar al ministerio de salud.
2. Se sugiere que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuente con un equipo de educación permanente funcional para que evalúe el grado de conocimientos del personal de enfermería y fortalezca los componentes más débiles de la estrategia.
3. Se recomienda que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ONGs, y otras entidades de salud unan esfuerzos para buscar alternativas de solución que mejoren, fortalezcan y evidencien la aplicación de la estrategia del Tratamiento acortado Estrictamente Supervisado, para demostrar la eficiencia y eficacia del tratamiento antituberculoso.
4. Se recomienda establecer un proceso de monitoreo sistemático a la práctica que las/os enfermeras /os realizan en los expediente de los pacientes con tuberculosis pulmonar para alcanzar porcentajes igual o mayor de 85 % en Alta Verapaz.
5. Que éste tipo de estudios se realicen con enfermeras /os de las área preventiva y curativa para identificar debilidades oportunamente y buscar medidas de acción para fortalecerlos.

## X. BIBLIOGRAFÍA

1. Apresal, La Reforma Del Sector Salud, Foro Internacional, Edición, Guatemala 1999
2. Bailón Argueta, Zoila de Jesús. Riesgo Anual De Infección Tuberculosa En Niños Escolares de 5 – 9 Años En La Republica de Guatemala. Guatemala, agosto 1999
3. Barillas, Edgar. Elementos Para La reforma Del Sector Salud. Edición, Guatemala 1995
4. Caminero Luna, José A. Guía de la Tuberculosis Para Médicos Especialistas. 2003 UICTER 68 BOULEVARD Saint Michel, 75 006, Paris – Francia
5. Crofton, John, Horne, Norman, Miller Fred. Tuberculosis Clínica Primera edición 1992. UICTER 68 BOULEVARD Saint Michel, 75 006, Paris – Francia.
6. Chávez Zepeda, Juan José. Elaboración de Proyectos de Investigación. Modulo de Aprendizaje. Segunda Edición. Reimpresión, Guatemala, 1998.
7. DECOR. Estudio Socio Antropológico de Tuberculosis en las Área de Salud de Guatemala, Guatemala, Noviembre de 2004
8. Donald A Enarson, Hans L Rieder, Thridur Arnadottir. Arnaud Trebucq. Guía de la Tuberculosis para los países de escasos recursos económicos. Cuarta edición 1996. UICTER 68 BOULEVARD Saint Michel, 75 006, Paris – Francia
9. Donald A Enarson, Hans L Rieder, Thridur Arnadottir. Arnaud Trebucq. Manejo de la Tuberculosis. Guía de la Tuberculosis para los países de escasos recursos económicos. Quinta Edición 2000. UICTER 68 BOULEVARD Saint Michel, 75 006, Paris – Francia.
10. El compromiso de Washington para detener la Tuberculosis. El primer Foro de Colaboradores de Alto a la Tuberculosis. Octubre 2001.
11. Indicadores básicos 2004. Situación de Salud de las Américas . Organización Panamericana de la salud.
12. Libro de Registro del Diagnostico, Tratamiento y seguimiento de pacientes que ingresan al programa de Tuberculosis del Área de Salud de Alta Verapaz

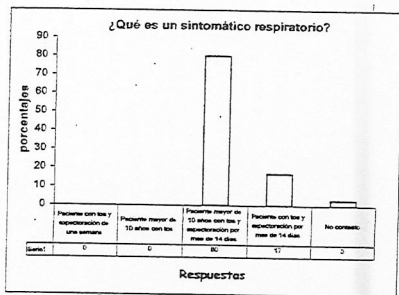
13. López. Augusto. MD MPH. Importancia de la Medición en Epidemiología. Centers For Disease Control and Prevention
14. López, Augusto. Investigación de Epidemias. Centers For Disease Control and Prevention. Division of International Health.
15. López de Quiñónez, Sara Lorena, Elaboración de notas de Enfermería en el Servicio de Medicina de Adultos del Hospital Nacional de San Benito Peten. Guatemala , Febrero 2005.
16. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Habilitación, Adjudicación, Certificación y Acreditación de Prestadoras y Administradoras de Servicios de Salud. SIAS. Octubre 2000
17. Ministerio de Salud. Manual del Programa de Control de Tuberculosis Dirección General de Salud Ambiental y Epidemiología. Programa Nacional de Control del Tuberculosis, Managua 2001.
18. Ministerio de Salud. Manual de Procedimientos para el Diagnostico de la Tuberculosis por Baciloscopia. Centro Nacional de Diagnostico y Referencia, Departamento de Micobacterias, Cuarta Edición. Managua, Mayo 2002
19. Ministerio de Salud Publica. Memoria de Labores, Programa Nacional de Tuberculosis. Guatemala, Centro América 1999.
20. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Memoria de informática y Vigilancia Epidemiológica Indicadores Básicos de Análisis de Situación de Salud, Republica de Guatemala 2004. Área de Salud de Alta Verapaz
21. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Reforma Sectorial Para El Cambio Integral de la Salud. Memorias del Primer Foro Nacional sobre la Reforma Sectorial de Salud. Edición Preliminar, Guatemala 1995.
22. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Tuberculosis, Manual de Referencia para la aplicación de las Normas de Atención. Guatemala, 1998. 64 p.
23. Morales Recinos, Maria Zenaida. Factores que inciden en los abandonos al tratamientos de Tuberculosis en el Centro de Salud de Escuintla. Investigación Operativas, Escuintla 2001.
24. Morales Recinos, Maria Zenaida. Participación de la Enfermera en la Atención Educativa al Usuario con Diagnostico de Tuberculosis en el Segundo Nivel de Atención del Área de Salud de Escuintla. Guatemala, 2002.

25. Organización Mundial de la Salud. Enseñanza de la Tuberculosis en la Escuela de Medicina. Programa de tuberculosis, 1999.
26. Organización Mundial de la Salud. Guía Para la Evaluación de un Programa Nacional de Tuberculosis. 1998.
27. Organización Mundial de la Salud. Un marco ampliado de DOTS para el control Eficaz de la Tuberculosis. Alto a la Tuberculosis, Enfermedades Transmisibles. Ginebra 2002.
28. Organización Panamericana de la Salud, Directrices para el Tratamiento de la Tuberculosis Farmacorresistente. 1997. Ginebra Suiza.
29. Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el control de la Tuberculosis en las prisiones. San Salvador Centro América 2000.
30. Organización Panamericana De La Salud, DOTS / TAES, Guía De Enfermería para la aplicación de la estrategia. San Salvador, 1999.
31. Organización Panamericana De La Salud, DOTS / TAES, Guía De Enfermería para la aplicación de la estrategia. San Salvador, 2004.
32. Organización Panamericana De La Salud, ¿QUE ES DOTS / TAES?, Guía para comprender la estrategia de lucha antituberculosa. San Salvador, 1999.
33. Organización Panamericana de la Salud. Estimación Básica para el Programa de Tuberculosis a nivel de Áreas de Salud y Departamentos de Guatemala. Programa Nacional de Tuberculosis. Guatemala 2001.
34. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Metas de Actividades, Plan de Capacitación. Curso de capacitación. E3.
35. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Planes de Monitoreo, Evaluación y Vigilancia Epidemiológica. Curso de capacitación. E5.
36. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Introducción, Objetivos y estrategias. Curso de capacitación. E1.
37. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Guía del Director del Curso. Curso de capacitación. E7.
38. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Plan de Suministros. Curso de capacitación. E4

39. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Guía del Instructor. Curso de capacitación. E6.
40. Organización Panamericana de la Salud. Gestión del Programa de Tuberculosis a nivel Nacional. Análisis de Situación y Revisión de Normas. Curso de capacitación. E2.
41. Organización Panamericana de la Salud. Investigación Epidemiológica Estudio de Brotes. Cobán, Alta Verapaz. Junio 1999
42. Organización Panamericana de la Salud, La enfermería en las América. Publicación científica No, 571, Washintog, DC 20037 E.U.A.
43. Organización Panamericana De La Salud, ¿QUE ES DOTS / TAES?. Guía para comprender la estrategia de lucha antituberculosa. San Salvador, 1999.
44. Organización Panamericana de la Salud. Revista Panamericana de Salud Publica. Vol. 7, No. 6 Junio 2000.
45. Organización Panamericana de la Salud. Stop Tuberculosis. El primer Forum de Socios de Stop Tb. Washington., D.C. Octubre 2001
46. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis. Boletín Vol. 6, No. 1 Febrero 2003.
47. Organización Panamericana de la Salud. Un Proyecto, Aprendamos El Marco Lógico.
48. Policopiado Informe de Evaluación del Programa Nacional de tuberculosis de Guatemala, 2004
49. Policopiado Información de la Unidad Técnica de Extensión de Coberturas del Área de Salud de Alta Verapaz
50. Policopiado Introducción, La salud, un compromiso de estado y de Gobierno por la paz firme y duradera.
51. Policopiado La prueba de Tuberculina.
52. Policopiado Memoria de producción de servicios del programa de tuberculosis del año 2004
53. Policopiado. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Protocolo de Investigación de Brotes. Dirección General SIAS. Septiembre 1999.
54. Policopiado. Preparativos para elaborar el proyecto de Tesis. (Primeros pasos de la fase de Gabinete).

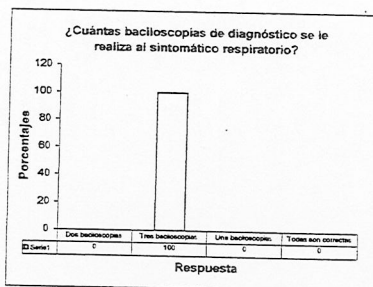
55. Policopiado. Protocolo Para la Investigación de Brotes de Enfermedades Transmisibles.
56. Policopiado. Resumen del Proyecto.
57. Policopiado Unidad de Análisis de las Jurisdicciones de Extensión de Cobertura, en el Área de Alta Verapaz
58. Política de Desarrollo Social y Población. Secretaria, Planificación y Programación, SEGEPLAN, Abril 2002
59. Raffensperger, Ellen Baily, Zusy , Mary Lloyd. Manual de la Enfermería. Edición Original, Equio Editorial, Impreso en España.
60. Republica de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística, Censo Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Población y Locales de Habitación Particulares Censados según Departamento y Municipio. (Cifras Definitivas). Fondo de Población de Las Naciones Unidas.
61. Reyes Marroquín, Emma Lisette. Evaluación del Programa de Tuberculosis en la Captación y Tratamiento de los paciente en el Departamento del Quiché. Guatemala 2002
62. Rieder, Hans L. Bases epidemiológicas del control de la Tuberculosis, Primera Edición 1999, UICTER 68 BOULEVARD Saint Michel, 75 006, Paris – Francia
63. Rumbold, Graham, Ética en Enfermería, Primera edición, McGRAM-Hill INTERAMERICANA EDITORES
64. SEGEPLAN. Guía para la identificación y Formulación de Proyectos de Salud. Distr. Limitada, Original en español, enero de 1994.
65. SEGEPLAN. Guía para la elaboración de Perfiles de Proyectos.
66. The International Journal Lung Tuberculosis and Lung Disease. Volume 4, Number 1, January 2000.
67. Zamora Mazariegos, Francisco Waldemar. Hacia La Producción Social De La Salud, Primera Edición. Apuntes de Medicina Social) PROFASR 1995.

GRAFICAS SOBRE LOS CONOCIMIENTOS TEORICOS DE LOS COMPONENTE DE LA ESTRATEGIA DOST/TAES



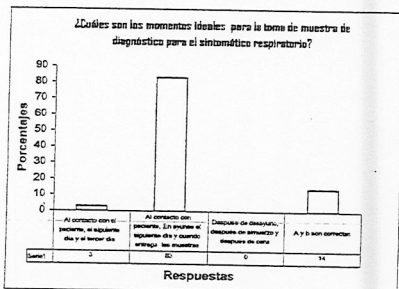
Grafica No. 1

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



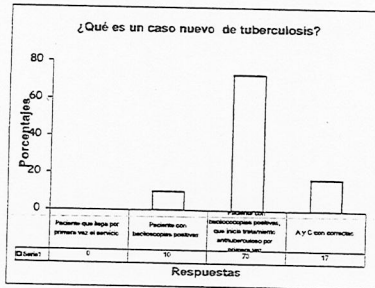
Grafica No. 2

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



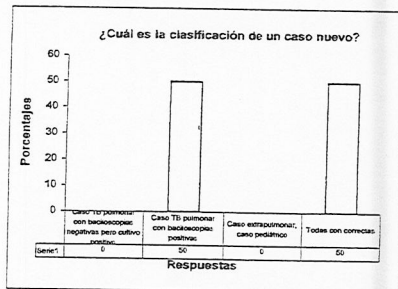
Grafica No. 3

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



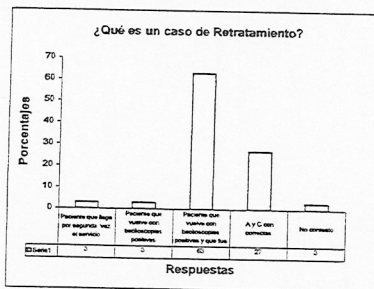
Grafica No. 4

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



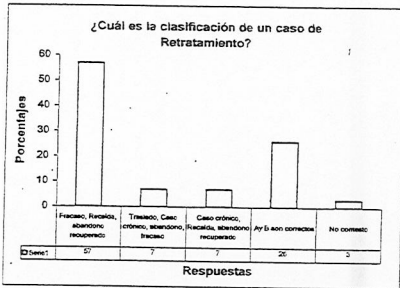
Grafica No. 5

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



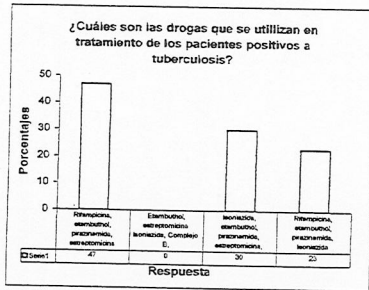
Grafica No. 6

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



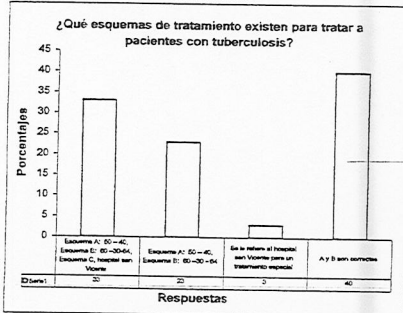
Gráfica No. 7

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



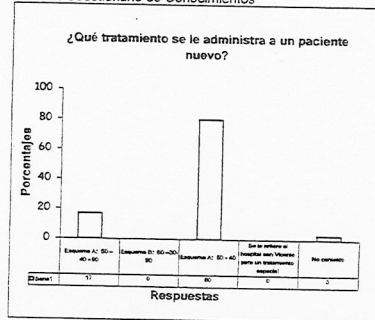
Gráfica No. 8

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



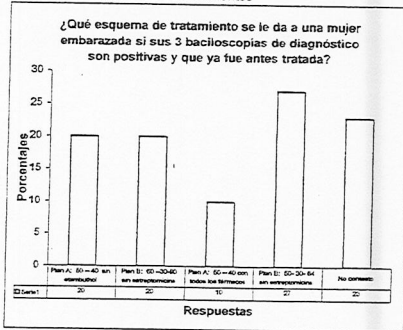
Gráfica No. 9

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



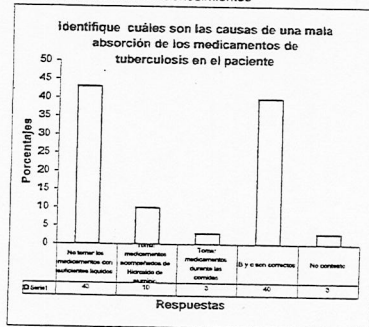
Gráfica No. 10

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



Gráfica No. 11

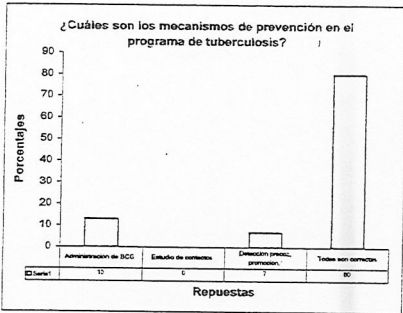
Fuente: Cuestionario de Conocimientos



Gráfica No. 12

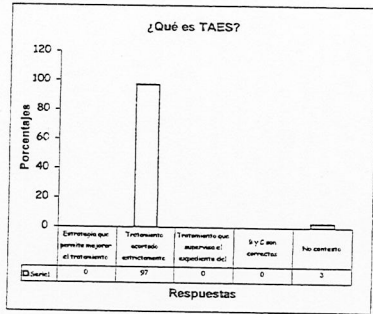
Fuente: Cuestionario de Conocimientos





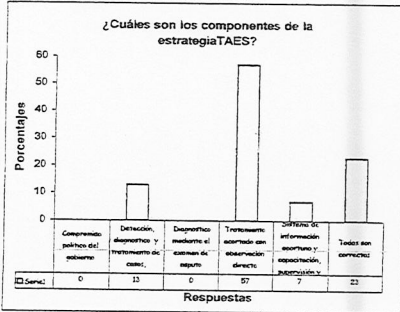
Gráfica No. 13

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



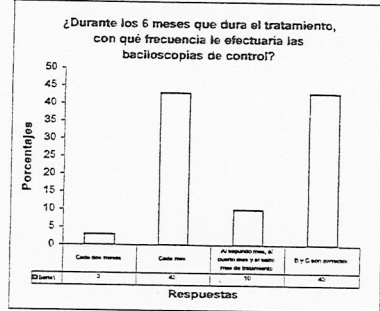
Gráfica No. 14

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



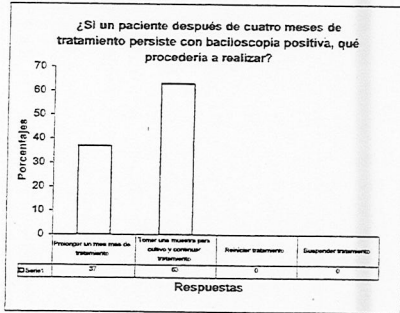
Gráfica No. 15

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



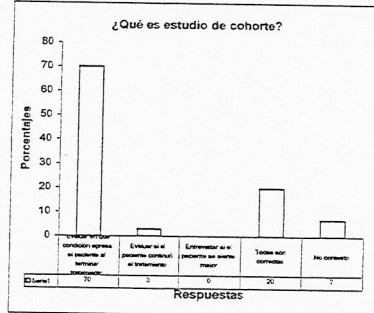
Gráfica No. 16

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



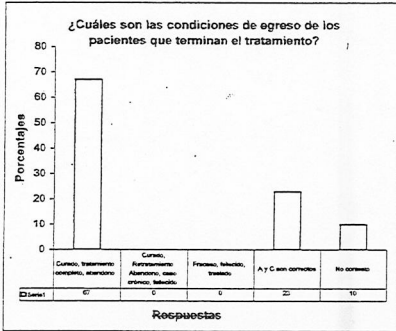
Gráfica No. 17

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



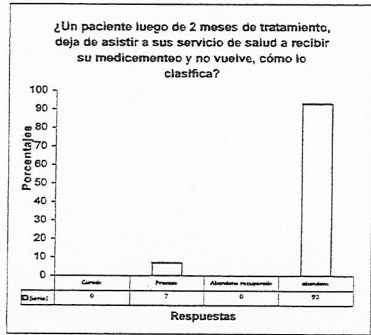
Gráfica No. 18

Fuente: Cuestionario de Conocimientos



Grafica No. 19

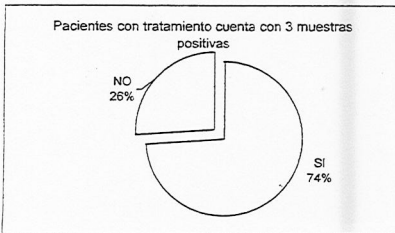
Fuente: Cuestionario de Conocimientos



Grafica No. 20

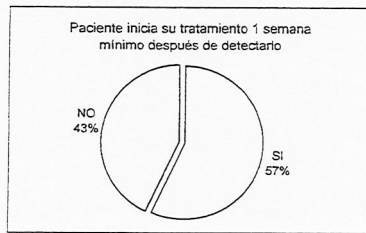
Fuente: Cuestionario de Conocimientos

GRAFICAS DE LA PRACTICA QUE REALIZAN LAS /OS ENFERMERAS/OS EN LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA TAEs



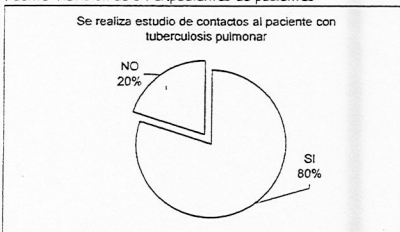
Grafica No 1

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



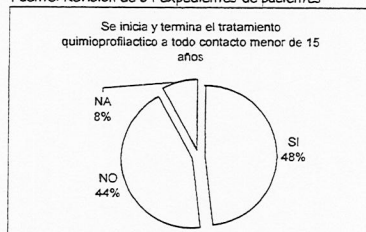
Grafica No 2

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



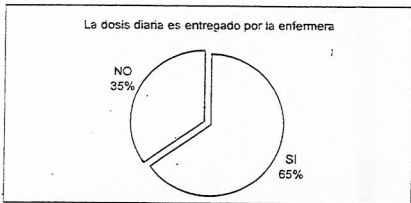
Grafica No 3

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



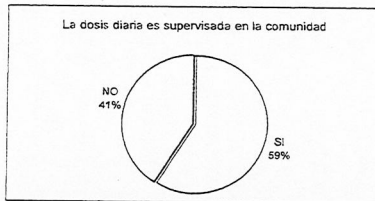
Grafica No 4

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



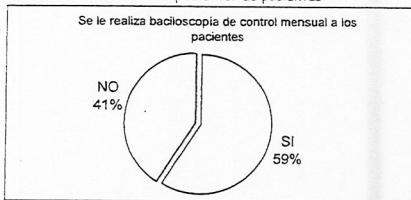
Gráfica No 5

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



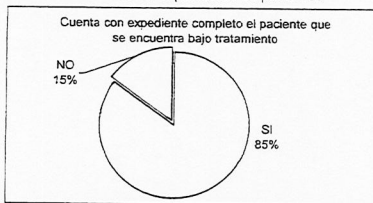
Gráfica No 6

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



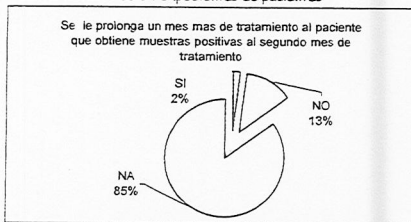
Gráfica No 7

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



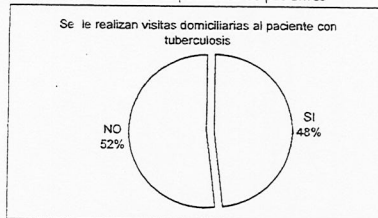
Gráfica No 8

Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



Gráfica No 9

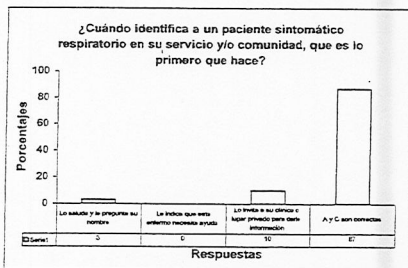
Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes



Gráfica No 10

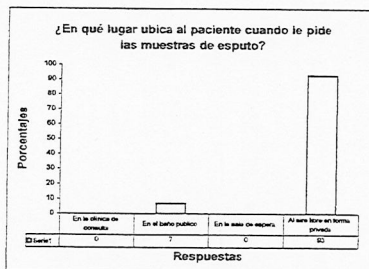
Fuente: Revisión de 54 expedientes de pacientes

GRAFICAS DE LOS CUIDADOS QUE LAS/OS ENFERMERAS/OS BRINDA A PACIENTES CON TUBERCULOSIS SEGUN COMPONENTES DEL TAES



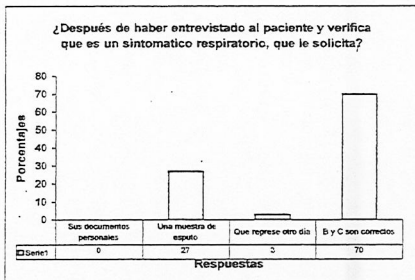
Gráfica No. 1

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



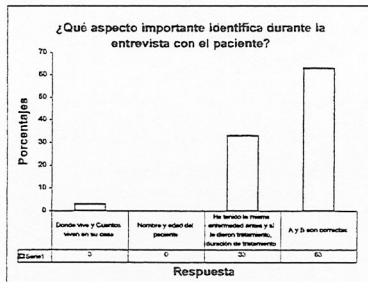
Gráfica No. 2

69 Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



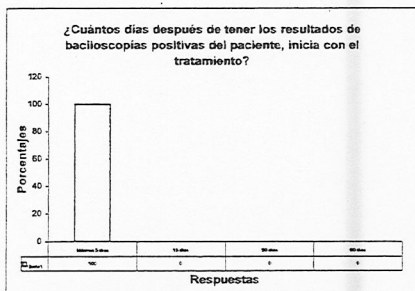
Grafica No 3

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



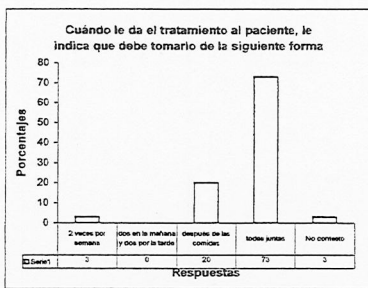
Grafica No 4

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



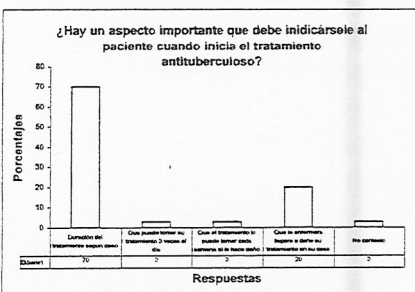
Grafica No 5

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



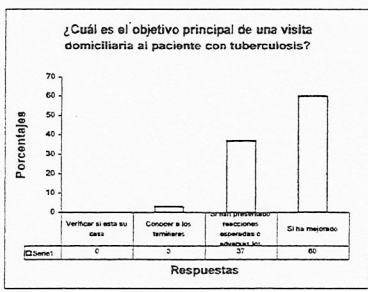
Grafica No 6

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



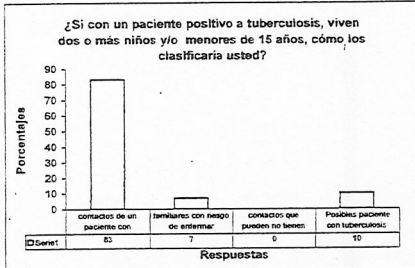
Grafica No 7

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



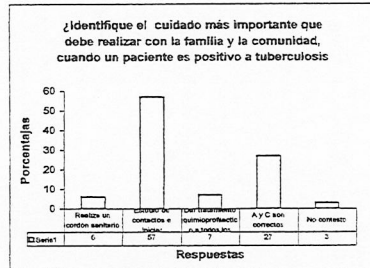
Grafica No 8

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



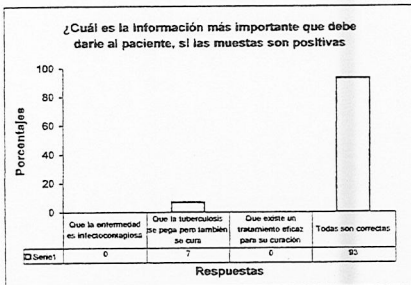
Grafica No 9

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



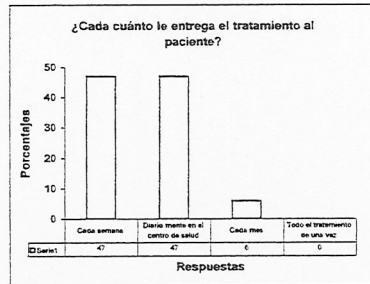
Grafica No 10

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



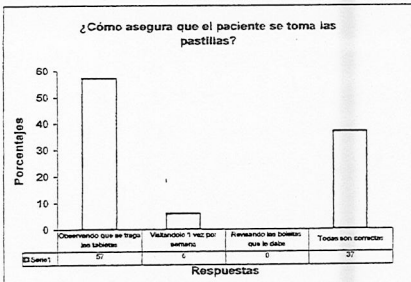
Grafica No 11

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



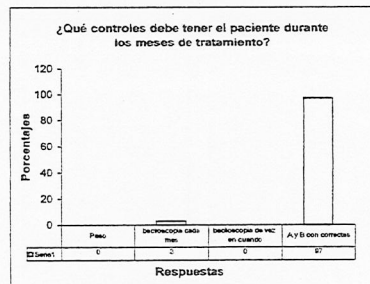
Grafica No 12

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



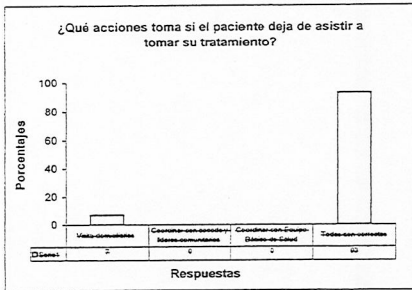
Grafica No 13

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



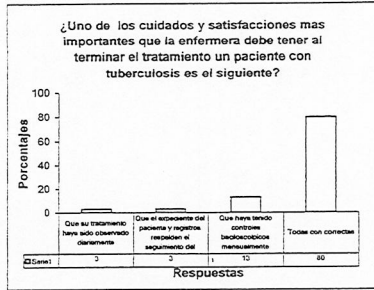
Grafica No 14

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



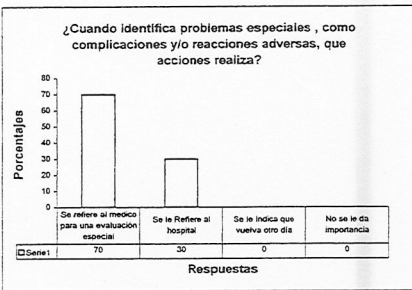
Gráfica No 15

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



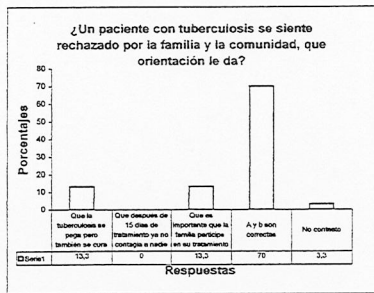
Gráfica No 16

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



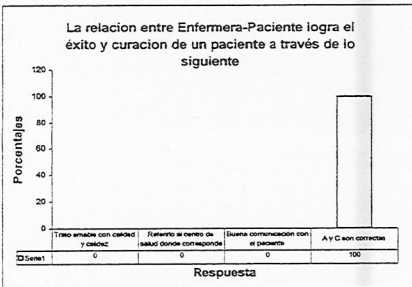
Gráfica No 17

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



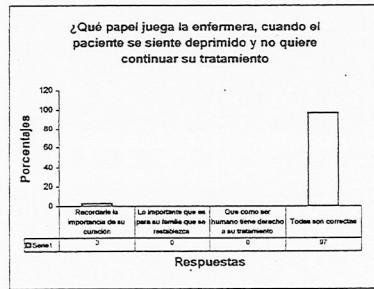
Gráfica No 18

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



Gráfica No 19

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes



Gráfica No 20

Fuente: Cuestionario de cuidados a pacientes

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA  
LICENCIATURA EN ENFERMERIA

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS RELATIVOS AL  
PROGRAMA DE TUBERCULOSIS Y CUIDADOS QUE BRINDAN LAS/OS  
ENFERMERAS /OS A LOS PACIENTES.

Como parte de un trabajo investigativo se realiza el presente cuestionario con el objeto de evaluar conocimientos y establecer cuales con los cuidados que brindan las/os enfermeras /os a los paciente con tuberculosis pulmonar en el Área de Salud de Alta Verapaz.

Le agradeceré que responda a las preguntas de una manera veráz. Su información es confidencial.

1. Qué es un sintomático respiratorio?
  - a) Paciente con tos y expectoración de una semana
  - b) Paciente mayor de 10 años con tos
  - c) **Paciente mayor de 10 años con tos y expectoración por mas de 14 días**
  - d) Paciente con tos y expectoración por mas de 14 días
  
2. Cuántas baciloscopías de diagnóstico se le realiza al sintomático respiratorio?
  - a) Dos baciloscopías
  - b) **Tres baciloscopías**
  - c) Una baciloscopía
  - d) Todas son correctas
  
3. Cuáles son los momentos ideales para la toma de nuestra de diagnóstico para un sintomático respiratorio?
  - a) Al contacto con el paciente, el siguiente día y el tercer día
  - b) **Al contacto con paciente, En ayunas el siguiente día y cuando entrega las muestras**
  - c) Después de desayuno, después de almuerzo y después de cena
  - d) A y b son correctas
  
4. Qué es un caso nuevo de tuberculosis?
  - a) Paciente que llega por primera vez el servicio
  - b) Paciente con baciloscopías positivas
  - c) **Paciente con baciloscopías positivas, que inicia tratamiento antituberculoso por primera vez**
  - d) A y C con correctas
  
5. Cuál es la clasificación de un caso nuevo?
  - a) Caso TB pulmonar con baciloscopías negativas pero cultivo positivo
  - b) Caso TB pulmonar con baciloscopías positivas
  - c) Caso extrapulmonar, caso pediátrico
  - d) **Todas con correctas**

6. Qué es un caso de Retratamiento?
- a) Paciente que llega por segunda vez el servicio
  - b) Paciente que vuelve con baciloscopías positivas
  - c) **Paciente que vuelve con baciloscopías positivas y que fue antes tratado por tuberculosis**
  - d) A y C con correctas
- 7.Cuál es la clasificación de un caso de Retratamiento?
- a) **Fracaso, Recaída, abandono recuperado**
  - b) Traslado, Caso crónico, abandono, fracaso
  - c) Caso crónico, Recaída, abandono recuperado
  - d) Ay B son correctos
8. Qué tratamiento se le administra a un paciente nuevo
- a) Esquema A: 50 – 40 - 90
  - b) Esquema B: 60 –30-90
  - c) **Esquema A: 50 - 40**
  - d) Se le refiere al hospital san Vicente para un tratamiento especial
9. Cuáles son los mecanismos de prevención en el programa de tuberculosis
- a) Administración de BCG
  - b) Estudio de contactos
  - c) Detección precoz, promoción.
  - d) **Todas son correctas**
10. Qué es estudio de Cohorte?
- a) **Evaluar en que condición egresa el paciente al terminar tratamiento**
  - b) Evaluar si el paciente continuó el tratamiento
  - c) Entrevistar si el paciente se siente mejor
  - d) Todas son correctas
11. Cuáles son las condiciones de egreso de los pacientes que terminan el tratamiento?
- a) Curado, tratamiento completo, abandono
  - b) Curado, Retratamiento Abandono, caso crónico, fallecido
  - c) Fracaso, fallecido, traslado
  - d) **A y C son correctos**
12. Qué es Taes?
- a) Estrategia que permite mejorar el tratamiento de los paciente con tuberculosis
  - b) **Tratamiento acortado estrictamente supervisado**
  - c) Tratamiento que supervisa el expediente del paciente con tuberculosis
  - d) B y C son correctas
13. Cuáles son los componentes de la estrategia Taes?
- a) Compromiso político del gobierno
  - b) Detección, diagnóstico y tratamiento de casos,
  - c) Diagnostico mediante el examen de esputo
  - d) Tratamiento acortado con observación directa



- e) Sistema de información oportuno y capacitación, supervisión y evaluación.
- f) **Todas son correctas**
14. Qué esquema de tratamiento se le da a una mujer embarazada si sus 3 baciloscopías de diagnóstico son positivas y que ya fue antes tratada?
- a) Plan A: 50 – 40 sin etambutol
- b) Plan B: 60 –30-90 sin estreptomycin
- c) Plan A: 50 – 40 con todos los fármacos
- d) Plan B: 50- 30- 64 sin estreptomycin
15. Cuáles son las drogas que se utilizan en tratamiento de los paciente positivos a tuberculosis?
- a) Rifampicina, etambutol, pirazinamida, estreptomycin Isoniazida, Complejo B
- b) Etambutol, estreptomycin Isoniazida, Complejo B,
- c) **Isoniazida, etambutol, pirazinamida, estreptomycin, Rifampicina**
- d) Rifampicina, etambutol, pirazinamida, Isoniazida
16. Identifique cuáles son las causas de una mala absorción de los medicamentos de tuberculosis en el paciente?
- a) No tomar los medicamentos con suficientes líquidos
- b) Tomar medicamentos acompañados de Hidroxido de aluminio
- c) Tomar medicamentos durante las comidas
- d) **B y c son correctos**
16. Qué esquemas de tratamiento existen para tratar a pacientes con tuberculosis?
- a) Esquema A: 50 – 40, Esquema B: 60 –30-64, Esquema C, hospital san Vicente
- b) Esquema A: 50 – 40, Esquema B: 60 –30 - 64
- c) Se le refiere al hospital san Vicente para un tratamiento especial
- d) **A y B son correctas**
17. Si un paciente después de cuatro meses de tratamiento persiste con baciloscopia positiva, que procedería a realizar?
- a) Prolongar un mes más de tratamiento
- b) **Tomar una muestra para cultivo y continuar tratamiento**
- c) Reiniciar tratamiento
- d) Suspender tratamiento
18. Un paciente luego de 2 meses de tratamiento, deja de asistir a su servicio de salud a recibir su medicamento y no vuelve, como lo clasifica?
- a) Curado
- b) Fracaso
- c) Abandono recuperado
- d) **Abandono**

19. Durante los 6 meses que dura el tratamiento, con qué frecuencia le efectuaría las baciloscopías de control?
- a) Cada dos meses
  - b) Cada mes
  - c) Al segundo mes, al cuarto mes y al sexto mes de tratamiento
  - d) **B y C son correctos**

#### Segunda parte

En la segunda parte del cuestionario se pretende identificar si las/os enfermeras /os cumple con los cuidados que debe tener en la atención directa con el paciente de tuberculosis

20. Si con un paciente positivo a tuberculosis, viven dos o mas niños menores y/o mayores de 15 años, cómo los clasificaría usted?
- a) **contactos de un paciente con tuberculosis**
  - b) familiares con riesgo de enfermar
  - c) contactos que pueden no tienen riesgo del enfermar
  - d) Posibles paciente con tuberculosis
21. Cuando identifica a un paciente sintomático respiratorio en su servicio y / o comunidad, que es lo primero que hace?
- a) Lo saluda y le pregunta su nombre
  - b) Le indica que esta enfermo necesita ayuda
  - c) Lo invita a su clínica o lugar privado para darle información
  - d) **A y C son correctas**
22. Después de haber entrevistado al paciente y verifica que es un sintomático respiratorio, que le solicita?
- a) Sus documentos personales
  - b) Una muestra de esputo
  - c) Que regrese otro día
  - d) **B y C son correctos**
23. Qué aspecto importante identifica durante la entrevista con el paciente?
- a) Donde vive y Cuantos viven en su casa
  - b) Nombre y edad del paciente
  - c) **Ha tenido la misma enfermedad antes y si le dieron tratamiento, duración de tratamiento**
  - d) A y B son correctas
24. En qué lugar ubica al paciente cuando le pide las muestra de esputo?
- a) En la clínica de consulta
  - b) En el baño público
  - c) En la sala de espera
  - d) **Al aire libre en forma privada**

25. Cuál es la información mas importante que debe darle al paciente, si las muestra son positivas?
- Que la enfermedad es infectocontagiosa
  - Que la tuberculosis se pega pero también se cura
  - Que existe un tratamiento eficaz para su curación
  - Todas son correctas**
26. Un paciente con tuberculosis se siente rechazado por la familia y la comunidad, qué orientación le da?
- Que la tuberculosis se pega pero también se cura
  - Que después de 15 días de tratamiento ya no contagia a nadie
  - Que es importante que la familia participe en su tratamiento
  - A y b son correctas**
27. Hay un aspecto importante que debe indicársele al paciente cuando inicia el tratamiento antituberculoso?
- Duración del tratamiento según caso**
  - Que puede tomar su tratamiento 3 veces al día
  - Que el tratamiento lo puede tomar cada semana si le hace daño
  - Que la enfermera llegara a darle su tratamiento en su casa
28. Identifique el cuidado mas importante que debe realizar con la familia y la comunidad, cuando un paciente es positivo a tuberculosis?
- Realiza un cordón sanitario
  - Estudio de contactos e iniciar quimioprofilaxis a los menores de 15 años**
  - Dar tratamiento quimioproláctico a todos los convivientes
  - A y C son correctos**
29. Cuál es el objetivo principal de una visita domiciliaria al paciente con tuberculosis?
- Verificar si esta su casa
  - Conocer a los familiares
  - Si han presentado reacciones esperadas o adversas los medicamentos**
  - Si ha mejorado
30. Cada cuanto le entrega el tratamiento al paciente?
- Cada semana
  - Diariamente en el centro de salud**
  - Cada mes
  - Todo el tratamiento de una vez
31. Cuándo le da el tratamiento al paciente le indica que debe tomarlo de la siguiente forma?
- 2 veces por semana
  - dos en la mañana y dos por la tarde
  - después de las comidas
  - todas juntas**

32. Cómo asegura que el paciente se toma las pastillas?
- a) **Observando que se traga las tabletas**
  - b) Visitándolo 1 vez por semana
  - c) Revisando las bolsitas que le daba
  - d) Todas son correctas
33. Qué controles debe tener el paciente durante los meses de tratamiento?
- a) Peso
  - b) baciloscopía cada mes
  - c) baciloscopía de vez en cuando
  - d) **A y B con correctas**
34. Qué acciones toma si el paciente deja de asistir a toma su tratamiento?
- a) Visita domiciliarias
  - b) Coordinar con cocode y líderes comunitarios
  - c) Coordinar con Equipo Básico de Salud
  - d) **Todas son correctas**
35. Uno de los cuidados y satisfacciones mas importantes que las/os enfermeras /os debe tener al terminar el tratamiento un paciente con tuberculosis es el siguiente?
- a) Que su tratamiento haya sido observado diariamente
  - b) Que el expediente del paciente y registros respalden el seguimiento del paciente al egresar curado del programa
  - c) Que haya tenido controles baciloscópicos mensualmente
  - d) Todas con correctas
36. Cuántos días después de tener los resultados de baciloscopías positivas del paciente, inicia con el tratamiento?
- a) **Máximo 5 días**
  - b) 15 días
  - c) 30 días
  - d) 60 días
37. Cuándo identifica problemas especiales, como complicaciones y/o reacciones adversas, que acciones realiza?
- a) **Se refiere al medico para una evaluación especial**
  - b) Se le Refiere al hospital
  - c) Se le indica que vuelva otro día
  - d) No se le da importancia
38. Qué papel juegan las/os enfermeras /os, cuando el paciente se siente deprimido y no quiere continuar su tratamiento?
- a) Recordarle la importancia de su curación
  - b) Lo importante que es para su familia que se restablezca
  - c) Que como ser humano tiene derecho a su tratamiento
  - d) **Todas son correctas**

39. La relación entre Enfermera/o – Paciente logra el éxito y curación de un paciente a través de los siguiente?

- a) Trato amable con calidad y calidez
- b) Referirlo al centro de salud donde corresponde
- c) Buena comunicación con el paciente
- d) **A y C son correctas**

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA

1. Educación del paciente y a la familia sobre la enfermedad
2. Trato amable con calidad y calidez
1. Buena comunicación con el paciente
2. Identifica conductas de riesgo y problemas sociales.
3. Provee un ambiente de cordialidad y privacidad
4. Realiza visita domiciliar
5. Atenta a reacciones adversas
6. Pesa mensualmente al paciente
7. Orienta al paciente sobre su alimentación
8. Contribuye al éxito del tratamiento antituberculoso, recuperando al paciente inasistente
9. Refiere al paciente por cualquier complicación.

LISTA DE COTEJO

“CONOCIMIENTOS, PRACTICAS Y CUIDADOS QUE LAS/OS ENFERMERAS /OS BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO ESTRICTAMENTE SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR, DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2004, EN EL AREA DE ALTA VERAPAZ”

INSTRUCCIONES:

A continuación hay una lista de cotejo, en el cual se hará un cheque a los aspectos que se encuentren adjuntos en el expediente del paciente con tuberculosis al momento de revisarlos, para determinar el buen manejo y seguimiento del tratamiento del mismo, será manejado estrictamente por la investigadora y sus resultados no tienen implicaciones laborales.

No.	ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Paciente con tratamiento cuenta con 3 muestras positivas			
2	Paciente inicia su tratamiento 1 semana mínimo después de detectarlo.			
3	Cuenta con expediente completo el paciente que se encuentra bajo tratamiento			
4	El formato de tratamiento diario es actualizado diariamente			
5	Se realiza estudio de contacto al paciente con tuberculosis pulmonar			
6	Se inicia y termina el tratamiento quimioprolifático a todo contacto menor de 15 años			
7	Se le toma la muestra de VIH al paciente con tuberculosis			
8	Se le realiza baciloscopia de control mensual a los pacientes			
9	Se le prolonga 1 mes mas de tratamiento al paciente que obtiene muestra positiva al segundo mes de tratamiento			
10	La dosis diaria es entregado por la enfermera			
11	La dosis diaria es supervisado en la comunidad			
12	Se le realiza visita domiciliaria a los pacientes con tuberculosis pulmonar			

Tabla para determinar el tamaño de la muestra, conocido el tamaño de la población

N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	329
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	228	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	106	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	133	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Tomado de: KRIJCIE, R.V. & MORGAN, D.W. Determining Sample Size for research activities. Educational and Psychological Measurement. 1970. 30, 607-610

N Población      S Muestra



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE COBÁN, A.V.

Cobán, Alta Verapaz 16 de Junio de 2005

Doctor:  
Cesar Augusto Díaz Molina  
Director Área de Salud  
Alta Verapaz

De manera atenta me dirijo a usted deseándole muchas bendiciones de nuestro Señor Jesucristo.

El motivo de la presente es para informarle que en noviembre del año 2002 cerré pensum de Licenciatura en Enfermería en la Universidad de San Carlos de Guatemala / Escuela Nacional de Enfermeras de Cobán. Actualmente me encuentro en proceso de elaboración de TESIS, como requisito para optar al grado de Licenciada en Enfermería.

Por lo anterior lo solicito me autorice realizar mi trabajo de investigación en el Área de Salud que usted Digna mente dirige, cuyo tema es el siguiente:

**“CONOCIMIENTOS PRÁCTICAS Y CUIDADOS QUE LAS ENFERMERAS BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO Estrictamente SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL AREA DE SALUD DE ALTA VERAPAZ”**

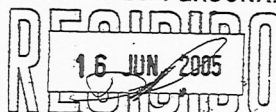
Así mismo poder obtener la información que alimentará dicha investigación (expedientes de pacientes con tuberculosis pulmonar que ingresaron al programa de tuberculosis en el segundo semestre de 2004) y otras.

Agradeciendo la fineza de su atención a la presente, me despido de usted esperando obtener una respuesta positiva.

Deferentemente:

Blanca Adelina Ac Chub  
Estudiante Licenciatura en Enfermería  
No, came 200321317

SECCION DE PERSONAL



J.A S A.V., Cobán, A.V





Cobán, Alta Verapaz 18 de Junio de 2005

Enfermera Profesional  
 Blanca Adelina Ac Chub  
 Estudiante de Licenciatura en Enfermería  
 Coban, Alta Verapaz

En respuesta a su oficio con fecha 16 de junio de los corrientes en el que solicita autorización para realizar su trabajo de investigación con respecto al tema:

**“CONOCIMIENTOS PRÁCTICAS Y CUIDADOS QUE LAS ENFERMERAS BRINDAN EN EL SEGUIMIENTO DEL TRATAMIENTO ACORTADO EstrictAMENTE SUPERVISADO EN PACIENTES QUE PADECEN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL AREA DE SALUD DE ALTA VERAPAZ”**

Me permito informarle que ésta Dirección no tiene ningún inconveniente en autorizar la realización de dicha investigación, ya que la misma estará contribuyendo a la mejora del programa.

No está demás indicarle que podrá realizar revisión de expedientes de pacientes que ingresaron al programa de tuberculosis durante el periodo de su investigación.

Sin más sobre el particular me suscribo

Deferentemente:

Dr. Cesar Augusto Diaz Molina  
 Director Área de Salud  
 Alta Verapaz

