



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**MACRO-PROYECTO UNAMSEDI.PTID.05.4  
ESTUDIO COMUNITARIO DE ENFERMERÍA  
EN TUBERCULOSIS EN LA JURISDICCIÓN  
SANITARIA XOCHIMILCO, D. F.**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
PRESENTA  
YANET ALFARO MEZA

No. CUENTA: 40400181-2

ASESORA

MSP. SOFÍA DEL CARMEN SANCHEZ PIÑA



MÉXICO D. F.

AÑO 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## RECONOCIMIENTOS

*Con admiración y respeto a la maestra Sofía Sánchez Piña, por haberme brindado su asesoría, su tiempo, su paciencia y su apoyo para la elaboración de la presente tesis.*

*A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, como institución por la inserción al Macroproyecto Nuevas Estrategias Epidemiológicas, Genómicas y Proteómicas en Salud Pública, en la línea de investigación en tuberculosis; así como por contar entre su planta de maestros a quienes contribuyeron a mi formación.*

*A las autoridades de la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco, por su apoyo incondicional y por las facilidades otorgadas durante mi estancia de servicio social.*

## DEDICATORIAS

### *A MIS PADRES*

*Por los esfuerzos, sacrificios y desvelos realizados durante su vida, para que yo pudiera lograr ser la profesionalista; y por ser los motivantes nodales para el logro de mis metas y mi desarrollo profesional.*

### *A MI HERMANA*

*Por toda nuestra vida llena de amor, compañía y escucha; pilares formadores para ser la profesionalista que soy el día de hoy.*

### *A MIS AMIGAS*

*Por poseer ese don de sabiduría que me brindaron durante la carrera profesional y el desarrollo de esta tesis; tesoro grandioso y compartido a través de la escucha y la asesoría, necesaria para la continuidad de mi vida personal y profesional.*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. Justificación	3
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Pregunta de investigación	6
1.3. Objetivos	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Programa de acción para la prevención y el control de la tuberculosis	8
2.1.1. Misión	8
2.1.2. Visión	8
2.1.3. Objetivos	9
2.1.4. Intervenciones	9
2.1.5. Metas	12
2.2. Vigilancia epidemiológica en tuberculosis	14
2.2.1. Búsqueda de casos	15
2.2.2. Designación de responsables y asignación de funciones	17
2.2.3. Información	19
2.2.4. Métodos de control	23
2.2.5. Análisis de información	28
2.2.6. Difusión	28
2.3. Enfermería comunitaria	29
2.3.1. Antecedentes	29
2.3.2. Concepto	31
2.3.3. Principios básicos	33
2.3.4. Ámbitos de actuación	38
2.3.5. Funciones	40
2.3.6. Actividades	43
2.3.7. Roles	45
2.3.8. Modalidades	47
2.4. Servicio social	52
4.1. Programa de servicio social con enfoque de familia	53
4.1.1. Objetivo	54
4.1.2. Actividades	54
2.5. Estudios relacionados	60

3.METODOLOGÍA	64
3.1.Descripción de variables	64
3.2.Tipo de investigación	84
3.3.Universo, población y muestra	84
3.4.Tipo de muestreo	84
3.5Técnica de recolección de datos	85
3.6.Criterios de inclusión	85
3.7Cronograma	86
4.RESULTADOS	87
4.1.Discusión	96
5.CONCLUSIONES	100
5.1.Sugerencias	102
ANEXOS Y APÉNDICES	103
BIBLIOGRAFÍA	123
FUENTES DE INFORMACIÓN	128

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, crónica y sistémica, que afecta principalmente al sistema respiratorio y ataca el estado general de salud; de no ser tratada oportuna y eficientemente puede causar la muerte a quien la padece; es causa de un mayor rezago, y orfandad, al estar ligada a la pobreza y al fracaso de los gobiernos y de la sociedad civil al no someterla a control.

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), preocupada por la situación que tanto mundial como nacionalmente representa la tuberculosis, ha creado una propuesta de “servicio social” haciendo partícipes a los pasantes de la licenciatura en enfermería, puesto que su perfil de egresado faculta su inmersión al campo de acción, con la capacidad cognitiva y el pensamiento crítico que le permitan la actividad autónoma que ayude en la solución de este problema existente en la comunidad.

Por tal motivo la presente investigación tiene por objetivo conocer el desarrollo del Programa de Acción contra la tuberculosis, así como la participación de la enfermería, y sus pasantes en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco.

Para el desarrollo de esta investigación han sido conformados los siguientes capítulos:

-Primero, que hace referencia a la fundamentación del tema de investigación, misma que incluye la justificación del mismo, el planteamiento del problema, la pregunta de investigación y los objetivos planteados en él.

-Segundo, que hace mención al marco teórico en donde son abordados los temas del Programa de Acción para la Prevención y Control de la Tuberculosis, Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis, Enfermería Comunitaria y Servicio Social, dando sustento a la investigación; además se incluyen estudios relacionados al tema abordado.

-Tercero, que hace referencia a la metodología que comprende la descripción de variables de estudio y el tipo de investigación, la instrumentación estadística que abarca el universo de estudio; población y muestra, el tipo de muestreo, la técnica de recolección de datos, los criterios de inclusión y exclusión, establecidos.

-Cuarto, que hace mención a los resultados obtenidos y la discusión de tal estudio.

-Quinto, expone la conclusión y las sugerencias a las que se llegó en este estudio.

Finalmente este estudio cierra con los anexos y apéndices utilizados, la bibliografía y las fuentes de información utilizadas.



## 1.JUSTIFICACIÓN

Debido a que la tuberculosis es una enfermedad vigente en nuestros días, que no sólo requiere del tratamiento farmacológico sino de un personal de salud comprometido, en el que la enfermería denota una función importante, pues se mantiene en contacto directo con las personas, familia y comunidad.

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), al formar parte del Macroproyecto Nuevas Estrategias Epidemiológicas, Genómicas y Proteómicas en Salud Pública, con una línea de investigación en tuberculosis (UNAM-SDI.PTID.05.4), ha creado una propuesta de intervención, dirigida a la comunidad a través de un convenio con la coordinación de Micobacteriosis del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE), estableciendo a la ENEO como “escuela aliada por un México Libre de Tuberculosis”, instaurando como estrategia el Programa de Servicio Social de Atención a personas con tuberculosis con enfoque de familia y teniendo como su principal agente de “intervención” al pasante de la Licenciatura.

Siendo el Servicio Social una actividad que llevan a cabo los “pasantes” en beneficio de la sociedad éste procura, primordialmente, ofrecer un servicio profesional de enfermería a las familias con tuberculosis, aportando un cuidado holístico a través de la implementación de intervenciones, de la enfermería, capaces de contribuir en la recuperación y el mantenimiento de la salud, mejorando con ello la calidad de su vida.

Con dicho logro se obtendrá, como un beneficio institucional y nacional, minimizar los índices de morbi-mortalidad de la tuberculosis; mejorar el control y el seguimiento de la tuberculosis; estudio de contactos; aumentar los índices de curación; y disminuir el abandono por consecuencia del fracaso del tratamiento.

## 1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, crónica y sistémica, causada por el *Mycobacterium tuberculosis*; la vía de contagio es aérea, por medio de las gotitas que quedan suspendidas en el aire al hablar, estornudar, toser, cantar o escupir, etc., afecta principalmente, el sistema respiratorio y agrede el estado general, de salud de quien contrae esta enfermedad.

La Asamblea Mundial de la Salud (OMS), en el año 1991, reconoce a la tuberculosis como un *problema de salud pública*, ya que en muchos países está fuera de control, y amenaza la vida, afecta a una parte significativa de la población: adultos jóvenes en edad productiva.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), informa que un tercio de la población, en el mundo, está infectada por el *Mycobacterium tuberculosis*; y de ese grupo una de cada 10 personas desarrollará la enfermedad en algún momento de su vida.

De ahí que se estima una ocurrencia anual cercana a los 8 millones de casos nuevos y de 1.5 millones de defunciones por tuberculosis. En el año 2005, en México se registraron 8.8 millones de casos nuevos de TB y 1.6 millones de muertes<sup>1</sup>.

La epidemia de VIH/SIDA, la diabetes, la desnutrición, las adicciones y la resistencia a fármacos antituberculosos, agravan la contingencia de la tuberculosis en México.

Un enfermo sin tratamiento contagia a una persona por mes; y un solo paciente puede allegar entre 24 y 96 nuevos infectados.

Esta enfermedad, al no tratarse oportuna y eficientemente, puede originar un fracaso en el tratamiento, recaída, farmacorresistencia y, en el peor de los casos, causar la muerte de quien la padece.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Salud. Norma oficial Mexicana para la prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud. México: Secretaría de Salud: 7.

La tuberculosis (TB) es una enfermedad considerada como “reemergente”, y debe dársele prioridad con toda la atención que amerita; la estrategia recomendada, a nivel nacional, para su control el Directly Observed Treatment Short Course/ Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (DOTS/TAES), cuya aplicación ha mejorado los resultados de notificación de los casos y ha tenido éxito, pese a que su cobertura a nivel nacional, todavía no ha cubierto el 100%<sup>2</sup>.

A nivel local, la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco presenta una prevalencia 5.83 % de tuberculosis en todas sus formas, tras una revisión de expedientes de diez años, se observó información incompleta de datos en los rubros de diagnóstico, tratamiento y estudio de contactos. Por lo anterior, se hace necesario revisar los procedimientos y la participación de los pasantes de enfermería con el fin de fortalecer el Programa de Acción Tuberculosis vigente.

---

<sup>2</sup> DOTS OMS/OPS.46<sup>a</sup>. Sesión del Comité Directivo, Estrategia Regional para el control de la tuberculosis para 2005-2015, Washington D.C:2005:7.

## 1.2.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

De lo anteriormente expuesto surge la formulación de una pregunta, propia de esta investigación:

¿Cómo se implementa el Programa de Acción contra la tuberculosis en la Jurisdicción Sanitaria Xochimilco y cuál es el papel de enfermería?

### 1.3.OBJETIVOS

#### -General

Conocer el desarrollo del Programa de Acción contra la tuberculosis, y la participación de la enfermería en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco para generar intervenciones para el fortalecimiento del programa.

#### -Específicos

\*Identificar el conocimiento y el manejo del Programa de Acción contra la tuberculosis en el personal de enfermería en servicio.

\*Identificar el perfil epidemiológico de la tuberculosis en la Jurisdicción de Xochimilco.

\*Identificar el manejo de casos a través de la revisión de los expedientes y documentos de concentración de datos.

\*Actualizar los datos de los casos con tuberculosis en la Jurisdicción, mencionada.

\*Complementar las acciones del Programa de Acción contra la tuberculosis en los casos detectados en la Jurisdicción.

\*Desarrollar intervenciones de enfermería, en el Programa de Acción contra la tuberculosis, como servicio social en la Jurisdicción de Xochimilco.

## 2.MARCO TEÓRICO

### 2.1.Programa de Acción para la Prevención y Control de la tuberculosis

El Programa Nacional de Salud (PNS), 2001-2006, se fundamenta en el principio de que la salud es una condición indispensable para alcanzar la auténtica igualdad de Oportunidades; así mismo, se constituye como la guía para construir un sistema de salud que propicie la protección financiera, el bienestar social, la estabilidad política y la seguridad integral de la población. En el marco del PNS, la tuberculosis es considerada como un problema de Salud Pública, en el país, que requiere de atención prioritaria.

El Programa de Acción para la Prevención y Control de la Tuberculosis tiene como propósitos fundamentales, identificar, de manera oportuna, a los enfermos de tuberculosis pulmonar y garantizar el tratamiento sin costo para el paciente. Para el logro de tales propósitos, se requiere de estrategias y acciones, a desarrollar por el Sistema Nacional de Salud, que permitan disminuir el riesgo de muerte por esta causa o de contagio a otros<sup>3</sup>.

#### 2.1.1.Misión

Contribuir a alcanzar una mejor calidad de vida en los pacientes y la población en riesgo, mediante acciones integradas, y permanentes, de promoción, prevención, tratamiento y vigilancia de la tuberculosis, reduciendo los riesgos de enfermedad y muerte por esta causa.

#### 2.1.2.Visión

Ser el Programa Líder para el logro de un “México Libre de Tuberculosis”, a través del establecimiento de prácticas orientadas al mejoramiento de la salud de la población, con igualdad de oportunidades y sin distinción de género o categoría social.

---

<sup>3</sup> Dirección General de Epidemiología. Programa de Acción para la Prevención y Control de la tuberculosis. Disponible en [http://www.cdcnpin.org/scripts/espanol/tb/s\\_whatnews.asp](http://www.cdcnpin.org/scripts/espanol/tb/s_whatnews.asp)

### 2.1.3.Objetivos

#### -General

Disminuir el riesgo de enfermar y morir a causa de la tuberculosis, mediante el acceso universal a un diagnóstico y un tratamiento efectivos, a través de la aplicación de acciones tendientes a proteger y atender con calidad y humanismo a las poblaciones vulnerables.

#### -Específicos

-Consolidar la cobertura de la estrategia TAES de calidad.

-Brindar atención integral a los pacientes con tuberculosis resistente a fármacos, tuberculosis multidrogorresistente (TBMDR). tuberculosis extremadamente resistente (TB-XDR) y casos co-infectados con VIH.

-Fomentar hábitos de auto-cuidado para la prevención y atención de la tuberculosis.

-Promover y facilitar la investigación operativa para la toma de decisiones.

### 2.1.4.Intervenciones

Actualmente se registran, a nivel nacional, 17 143, casos nuevos de Tuberculosis (TB) en todas sus formas – pulmonar 84%, meníngea 1%, ganglionar 5% y otras formas 10%; y 14 455 casos nuevos de TB pulmonar, con 1 896 defunciones en el 2006; 479 de casos fármacorresistentes acumulados con un 20% de casos relacionados a diabetes mellitus; 5% con relación a TB/SIDA; y 10% de los casos en Pediatría (<19 años)<sup>4</sup>. La mayoría de estos casos se presentan entre la población productiva, por lo que el Programa de Acción organiza y coordina acciones de prevención y control de la enfermedad, en donde la Protección Oportuna con una búsqueda activa de los casos en la población, la Atención de Excelencia mediante el diagnóstico efectivo y la

---

<sup>4</sup> Castellanos J M, Programa de acción: Tuberculosis, XII Curso de actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis del niño y el adulto. México; Junio 23: 2008.

Curación Segura con el Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES), deben llevarse a cabo en todas las unidades de salud del país, garantizando la atención de calidad a la población y a los enfermos. Para el efecto se consideran las siguientes intervenciones:

El cumplimiento de los 9 componentes: tres sustantivos, orientados a la atención de la población, ya sea de manera individual, incluyendo a los enfermos o en grupos de población; y seis componentes estratégicos dirigidos en apoyo a las unidades médicas y al personal de salud.

Componentes Sustantivos:

- I- Protección Oportuna.
- II- Atención de Excelencia.
- III- Curación Segura.

Componentes Estratégicos:

- IV- Desarrollo Humano.
- V- Activación Social.
- VI- Coordinación y Organización.
- VII- Información y Evaluación.
- VIII- Estructura e Insumos.
- IX- Investigación.

Acciones estratégicas:

- 1-Focalización de áreas geográficas y comunidades de riesgo.
- 2-Estudios de tamizado en la población.
- 3-Cuidado personalizado, amable y oportuno del paciente.
- 4-Tratamiento integral gratuito, supervisado por personal de salud o por alguien capacitado por el personal de salud.
- 5-Comunicación efectiva, en la relación del personal de salud-paciente-familia-comunidad.



- 6-Desarrollo técnico y humanístico para garantizar la competencia técnica del personal, así como de las actitudes para acercarse a la población y eficientar sus actividades diarias.
- 7-Comunicación educativa, mediante nuevas estrategias de comunicación dirigidas a la población en general y al personal de salud.
- 8-Organización social, para fortalecer y asegurar la corresponsabilidad en la comunidad.
- 9-Integración de redes de líderes en apoyo a las acciones operativas y gerenciales del Programa.
- 10-Integración de Centros Nacionales de Referencia y Asesoría Clínica y de Laboratorio.
- 11-Información gerencial y epidemiológica para llevar seguimiento permanente y sistemático de las acciones operativas, epidemiológicas, administrativas, y con ello orientar la toma de decisiones.
- 12-Evaluación continua para medir el impacto de las acciones y orientar la toma de decisiones en la optimización de los recursos.
- 13-Abasto y distribución eficiente de insumos.
- 14-Fortalecimiento de la infraestructura con un enfoque de riesgo.
- 15-Apoyo con Laboratorios Móviles para ofrecer el diagnóstico oportuno a todas aquellas localidades de alto riesgo en el país.
- 16-Investigación básica y epidemiológica, con la finalidad de una mejora continua del programa para lograr mayor impacto, e innovación en las actividades; ej., laboratorio, tratamiento, sistemas de información, etc.

### 2.1.5.Metas

- Reducir en un 5% anual la mortalidad por tuberculosis pulmonar.
- Garantizar el 100% de los insumos necesarios para la detección y tratamiento de los casos.
- Curar al 90%, o más, de los casos que concluyan el tratamiento.
- Estudiar al 100% de los contactos de casos diagnosticados, ofreciendo una evaluación clínica de calidad.
- Consolidar un equipo especializado para ofrecer atención de calidad en farmacorresistencia.
- Atender con calidad al 100% de los casos farmacorresistentes, incluyendo su tratamiento.

De los Programas Jurisdiccionales de Prevención y Control de Tuberculosis:

- Asegurar que el 100% del personal de salud vinculado con el Programa, participe en intervenciones educativas que coadyuven en su competencia técnica y en el compromiso y entusiasmo por su trabajo.
- Realizar una campaña anual de comunicación educativa.
- Contar con el panorama epidemiológico jurisdiccional actualizado al año anterior, incluyendo, como mínimo, la información de morbilidad y mortalidad y los indicadores de evaluación.
- Garantizar la difusión, el conocimiento y la correcta observación de la Norma Oficial Mexicana (NOM-006-SSA2-1993), para la Prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud, a todas las unidades de la jurisdicción.
- Garantizar el cumplimiento sectorial de la normatividad para la vigilancia epidemiológica de la mortalidad y morbilidad, así como la operación del EPI-TB, y los sistemas de información epidemiológica.
- Asegurar la información de laboratorio y cumplir los estándares del programa de control de calidad en laboratorio.

- Distribuir los materiales para la capacitación y la promoción.
- Realizar, al menos, una visita bimestral de supervisión a cada una de las unidades de la jurisdicción sanitaria para verificar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana y la atención de calidad.
- Realizar, al menos, una visita bimestral de supervisión a cada una de las unidades de los municipios prioritarios en la jurisdicción sanitaria.
- Elaboración de un informe por cada visita de supervisión realizada a las unidades médicas.
- Asegurar el cumplimiento y seguimiento de las observaciones de la supervisión.
- Integración de grupos o redes de líderes técnicos y comunitarios.
- Evaluar bimestralmente cada Unidad de Salud.
- Informar bimestralmente, a cada Unidad de Salud, el resultado de su evaluación.
- Evaluar trimestral y anualmente los indicadores del Programa.

## 2.2. Vigilancia Epidemiológica en Tuberculosis

De acuerdo con la estructura del Sistema Nacional de Salud (SNS), y la de la propia Secretaría de Salud, corresponde a la Dirección General de Epidemiología (DGE), la elaboración de las normas y los procedimientos para la vigilancia epidemiológica. La vigilancia de la tuberculosis forma parte del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) a través del Departamento de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias, que es el responsable de coordinar las actividades del programa. Participa también el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), a través de su Departamento de Micobacterias, así como la red nacional de laboratorios de tuberculosis para las actividades de diagnóstico<sup>5</sup>.

La Secretaría de Salud deberá recibir la notificación de las demás instituciones del SNS, independientemente de que éstas utilicen sus propios flujos de información. En cada nivel de atención se concentrará, analizará y difundirá la información, y basándose en ella se efectuarán las actividades de salud pertinentes.

La Dirección General de Medicina Preventiva es la responsable de las actividades operativas del programa de prevención y control.

De tal manera, los procedimientos generales de la vigilancia epidemiológica son los siguientes:

- 1-Búsqueda de casos.
- 2-Designación de responsables y asignación de funciones.
- 3-Información.
- 4-Métodos de control.
- 5-Planificación, ejecución, supervisión y evaluación.
- 6-Análisis de información.
- 7-Difusión.
- 8-Otros estudios específicos de vigilancia epidemiológica.

---

<sup>5</sup>Secretaría de salud. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis. México: Secretaría de Salud; 1994: 14.

### 2.2.1. Búsqueda de casos.

El propósito de la detección de casos es doble: minimizar las defunciones y los sufrimientos a causa de la enfermedad “finalidad social” y reducir la magnitud del problema de la tuberculosis. Tal detección continuarse en un tratamiento correcto, al retener “los casos” en el programa por el tiempo que se requiera. La detección es de poca utilidad si no cuenta con los medios terapéuticos adecuados y con una buena organización en toda la comunidad en cuestión.

La detección de casos tiene que dar respuesta a dos cuestionamientos principales: ¿quiénes son las fuentes de infección en la comunidad y dónde se encuentran?; y ¿qué métodos y técnicas nos permitirán detectarlos en gran número, con una rapidez razonable y un costo mínimo?...

En todo caso las fuentes de infección son específicamente aquellos pacientes bacilíferos -tuberculosis pulmonar- que se encuentran dentro de un núcleo familiar; el método diagnóstico de mayor prioridad es el estudio de frotis de expectoración “baciloscopía” y como una segunda opción el cultivo, tomando siempre en cuenta las especificaciones para cada uno de ellos. De primera instancia no tiene cabida el diagnóstico clínico, es decir, el diagnóstico sin investigación en laboratorio de la tuberculosis pulmonar.

La búsqueda de casos se debe llevar a cabo, principalmente, en los grupos específicos -casos de tuberculosis pulmonar en la población mayor de 15 años- que presenten tos con expectoración; casos de tuberculosis meníngea -en pacientes menores de 15 años- con signos de irritación meníngea. Esta búsqueda se realizará en todas las unidades de salud y servicios de atención particulares, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a) Todo paciente que ingrese a un servicio por demanda de atención y que presente una sintomatología que provoque sospecha de tuberculosis,

será “clasificado” de acuerdo con los criterios de clasificación del caso y deberá ingresar al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Tuberculosis.

b)La vigilancia de tuberculosis meníngea se hará, además, buscando acuciosamente otros casos en los registros hospitalarios, tanto institucionales como particulares.

c)Toda vez identificado el paciente, deberán seguirse los lineamientos para la clasificación de su caso.

d)Se llenarán los formatos correspondientes (véase sección de información); se hará el seguimiento y los estudios de laboratorio pertinentes para llegar a una clasificación final: descartado o confirmado.

e)Al detectar un caso probable o confirmado se procederá a su notificación, de acuerdo con las Normas Técnicas (véase sección información), al estudio epidemiológico, y a la toma, proceso o en su caso envío de muestras. Al finalizar el estudio, ha de obtenerse la clasificación final y terminar con el seguimiento, para concluir con el expediente.

La confirmación de los casos se hará a través de estudios en laboratorio de los casos probables de tuberculosis; para ello las definiciones y los criterios en la clasificación de tales casos son las siguientes:

•*Caso probable*: para toda persona que presente tos con expectoración o que presente signos de irritación meníngea.

En el niño se verificará el antecedente con algún contacto positivo: la presencia de tos, fiebre, disnea o síndrome meníngeo.

Otras formas de tuberculosis se pueden detectar por la presencia de dolor escrotal, prostático o abdominal; secreción vaginal, metrorragia, dispareunia (urogenital); aumento del diámetro abdominal, diarrea, fiebre, hepatomegalia, edema, cefalalgia, náusea, irritabilidad, vómito (peritoneal), etcétera.

•*Caso comprobado*-Es aquel que se comprueba, por medio baciloscopia, por cultivo o por estudio histopatológico, la presencia de bacilos tuberculosos.

•*Criterio epidemiológico para definir un caso de tuberculosis*-Se considera que dos o más casos están asociados epidemiológicamente; cuando existe la posibilidad razonable de que uno de ellos sea la fuente de infección del o de otros; o, bien; que ambos procedan de una fuente común.

•*Defunción por tuberculosis*- Es el fallecimiento de un caso comprobado, en cuyo certificado de defunción aparezca la tuberculosis como causa básica.

•*Brote de tuberculosis*. Es la presencia de dos o más casos confirmados, asociados epidemiológicamente.

Las actividades de clasificación y notificación de un caso probable de tuberculosis se exponen en el anexo 1.

La identificación de pacientes con tuberculosis franca, y su cura, de modo que estos dejen de ser infecciosos, establecen las bases epidemiológicas de los programas de control de la tuberculosis.

#### 2.2.2.Designación de Responsables y Asignación de Funciones.

Deberá designarse un encargado de la operación, la supervisión y la evaluación del sistema, de acuerdo con el modelo de organización institucional:

•*Nivel local*: Este comprende todo establecimiento o persona que esté en condiciones de identificar casos probables o confirmados de tuberculosis en todas las unidades de atención en las instituciones públicas o privadas del Sistema Nacional de Salud, como parte forma parte del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, y debiendo realizar la notificación obligatoria a la unidad de la SSA más cercana.

•*Nivel estatal y delegacional*-Este nivel está conformado por las instituciones públicas y privadas del SNS, encabezadas por la SSA, la misma que recibirá y concentrará la información, que además de ser la encargada de notificarla al siguiente nivel –nacional- y a los representantes estatales de las demás instituciones.

•*Nivel nacional*-Es el último nivel de flujo de la información generada por el sistema, y, éste, concentra a las autoridades y el personal responsable de efectuar la concentración, el procesamiento, el análisis final de la información, así como, posteriormente, su difusión. En este nivel participan la Secretaría de Salud y Asistencia, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, el Desarrollo Integral de la Familia, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina, Petróleos Mexicanos e instituciones y médicos privados. La SSA es la responsable de la notificación de los casos a las instituciones internacionales.

•En el *nivel central* la responsabilidad de la vigilancia dependerá de la Dirección General de Epidemiología, por medio de la Dirección de Información y Emergencias Epidemiológicas, y del Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), a través de su Departamento de Micobacterias.

En todos y cada uno de los niveles técnico-administrativos del SNS, las principales funciones que se asignarán a estos responsables son:

- a) Establecer contacto con los responsables de la vigilancia en las unidades de información.
- b) Asegurar la detección, su notificación, el estudio epidemiológico, el tratamiento y el seguimiento de los casos de tuberculosis.
- c) Realizar la capacitación, la supervisión y la evaluación periódica de las actividades de vigilancia epidemiológica, de manera personal.
- d) Aplicar medidas específicas de prevención y control en situaciones de alarma.



### 2.2.3. Información.

La vigilancia de la tuberculosis se lleva a cabo mediante el sistema rutinario de información -la información de estos casos es obligatoria-, el sistema rutinario se efectuará tomando en cuenta las normas técnicas para la información epidemiológica con los procedimientos establecidos. No obstante, se cuenta con un subsistema de información para la vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación, encargado de la tuberculosis meníngea.

Con el propósito de disponer de datos relevantes, oportunos, homogéneos y confiables acerca de la situación de la tuberculosis en nuestro país, se hace necesario utilizar diferentes formatos para el registro y notificación de casos:

- *Hoja Diaria de Consulta Externa (SISPA-SS-01-P)*-El responsable del llenado del formato es el médico de la unidad, la enfermera o el técnico en atención primaria a la salud. Éste nos permite registrar los casos probables de tuberculosis que por alguna razón acuden a la unidad de salud, a los cuales se les debe realizar 3 baciloscopias de detección.

- *Informe semanal de casos nuevos de enfermedades transmisibles*- Cuando se presenta un caso nuevo de tuberculosis, el prestador de servicios de salud ha de llenar, en original y copia, el formato del Informe Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades (SS-EPI-1-95), y enviará el original al centro de salud de la SSA más cercano y por la vía más rápida posible; en la unidad de salud ha de llenarse un concentrado del mismo formato y se enviará en original a la jurisdicción sanitaria de la Secretaría de Salud correspondiente, en donde se llevara a cabo un análisis epidemiológico, y se dictarán y aplicarán, en su caso, las medidas de prevención y control necesarias transmitiendo la información, escalonadamente, al Sistema Estatal de Salud y a la Dirección General de Epidemiología.

•*Estudio Epidemiológico de Caso*- El responsable del llenado es el médico de la unidad de salud o el epidemiólogo jurisdiccional. El estudio epidemiológico de caso (Epi-2-95), expuesto en el anexo 2, es aquél que aborda el proceso salud-enfermedad a un nivel correlativo y arroja como producto final, información epidemiológica, de un individuo que en un tiempo definido, es sujeto de una enfermedad bajo investigación o estudio. En todo caso confirmado de tuberculosis, se hará el Estudio Epidemiológico de Caso, haciendo el estudio de contactos correspondiente, y se enviará el formulario de tal estudio a la autoridad correspondiente.

•*Tarjeta de Registro y Control de Caso de Tuberculosis (SISPA-20-P)*-El responsable del llenado es el personal de salud que presta la atención. Este instrumento, se adjunta en el anexo 3, concentra la información básica con relación al padecimiento desde el diagnóstico hasta el egreso y a través de ella se genera la información sobre la situación específica del caso y los resultados del tratamiento.

•*Cuaderno de Registro y Seguimiento de Casos*- El responsable del llenado es el personal de salud asignado. Esta herramienta permite registrar el total de casos de tuberculosis diagnosticados ingresen o no a tratamiento, el seguimiento mensual de cada caso que inicia tratamiento y como enlace de información entre las unidades operativas y el nivel jurisdiccional en donde, con la información registrada en él, se lleva a cabo el seguimiento de los casos por el sistema de cómputo EPI-TB (anexo 4).

La tuberculosis es un padecimiento, razón de un registro nominal existente, que incluye solamente los casos nuevos comprobados. El registro nominal de casos se lleva a cabo de la siguiente manera:

- 1)La unidad de salud se encargará de llenar el formato de Registro de Caso de Tuberculosis, en original y copia (anexo 5).
- 2)La unidad de salud enviará -el formato de Registro de Caso de Tuberculosis, el Estudio Epidemiológico de Caso, y la solicitud de estudio de laboratorio- a la jurisdicción correspondiente. Posteriormente, se captura esta información en el Sistema Especial por el Registro Nacional de Casos de Tuberculosis (EPI-TB).
- 3)La jurisdicción elaborará un informe (en original y copia), para remitirlo al nivel estatal, correspondiente.
- 4)El nivel estatal, a su vez, elaborará un informe concentrado, en original y copia, y mensualmente enviará el original a la Dirección General de Epidemiología.
- 5)Tanto los niveles jurisdiccional y estatal como la Dirección General de Epidemiología, concentrarán, procesarán, analizarán, y difundirán dicha información.
- 6)Al término de un año habrá de validarse la información generada por dicho registro en cada uno de los niveles técnico-administrativos del Sistema Nacional de Salud.

Para efectos en el seguimiento de estos casos el procedimiento es el siguiente:

- 1)La unidad de salud debe registrar, sistemáticamente, los indicadores epidemiológicos básicos del caso, con los que elaborará los informes de seguimiento que habrá de enviar periódicamente al centro de salud; dicho centro a su vez, elaborará un informe concentrado sobre la evolución del caso, mismo que enviará de forma escalonada, a los niveles jurisdiccional y estatal; a la Dirección General de Epidemiología deberán enviarse las evaluaciones semestrales del caso. Los subsistemas institucionales de vigilancia epidemiológica proceden de la misma manera.

2) Los niveles jurisdiccionales, estatales, y la Dirección General de Epidemiología son los que concentran, procesan, analizan y, en su caso, difunden toda la información relativa al seguimiento, de estos casos.

3) Al término de un año, aunado a la validación de la información generada por el registro de la misma, se analizará el seguimiento de los casos y conformando así su clasificación final.

#### Información de estudios de laboratorio

La información de estudios de laboratorio de los padecimientos bajo vigilancia epidemiológica se deriva de los siguientes documentos:

- 1) Las solicitudes de estudios de laboratorio.
- 2) El registro de recepción de muestras por el laboratorio.
- 3) El registro de los resultados de dichos estudios.
- 4) Los informes mensuales de laboratorio, con los resultados de los estudios por área (anexo 6).
- 5) Otros, estudios.

Los laboratorios informarán al centro de salud más próximo sobre la recepción de las muestras y el resultado de los estudios de laboratorio de los casos probables y comprobados de tuberculosis, y después enviarán los informes concentrados -Informe Mensual de Microscopia y Cultivo- de sus resultados en cada área de laboratorio. Los laboratorios de salud pública, a su vez, nacionales o estatales, habrán de informar a la unidad de vigilancia epidemiológica del nivel correspondiente.

En cuanto al centro de salud, éste habrá de concentrar, procesar y analizar la información, además de llevar a cabo el estudio del caso, de acuerdo con las normas técnicas ya referidas. También en ellos se llenará (en original y copia) el formato del Informe Mensual de

Microscopia y Cultivo, remitiendo el original a la jurisdicción sanitaria correspondiente y utilizando la copia para fines técnico-administrativos. La información se transmite así, escalonadamente a la Secretaría Estatal de Salud y a la Dirección General de Epidemiología, de manera mensual, en donde, a su vez, se concentra, se analiza y, en su caso, se difunde. Los subsistemas institucionales de vigilancia epidemiológica informan de la misma manera a los niveles superiores.

La información de los Registros Nominales y de los Informes Mensuales de Microscopia y Cultivo, deberá ser remitida mensualmente, y deberá publicarse cada cuatro semanas en el *Boletín Semanal de Epidemiología*. Anualmente, así mismo, habrá de elaborarse el concentrado de la información, que será publicado en el Anuario Estadístico de Morbilidad.

#### 2.2.4. Métodos de Control.

El problema de la tuberculosis ocupa un sitio importante dentro de la atención primaria a la salud. Las tres medidas técnicas principales que se incluyen para el control de la tuberculosis son: la vacunación con BCG, la quimioprofilaxis y la detección de casos, prosiguiendo con un tratamiento curativo, estas medidas son:

1) La vacunación con BCG-Esta es una vacuna que se elabora con bacilos de *Mycobacterium bovis*, atenuados, de la cepa de Calmette y Güering; y cuyo objetivo es sustituir la primoinfección natural, que puede ocasionar formas graves de tuberculosis, por una infección artificial, benigna y controlable.

Las normas de vacunación en nuestro país establecen, según las características epidemiológicas, que la vacuna debe aplicarse al momento del nacimiento o en su defecto al primer contacto que el niño tenga con la unidad de salud (excepcionalmente hasta antes de los 14 años). En México, en los pacientes con VIH/SIDA no se recomienda la aplicación de BCG.

2) La quimioprofilaxis-Esta indicada en el tratamiento preventivo con isoniacida; mismo que no se recomienda en la población mayor de 35 años, por el riesgo de hepatitis; esta medida sólo es recomendable, siendo supervisada por un especialista, en casos de infección tuberculosa reciente, de contacto con caso activo, de diabetes, silicosis, de una administración prolongada de corticoesteroides, o inmunosupresores en enfermedades inmunosupresoras como el SIDA, en las mujeres embarazadas deberá posponerse el tratamiento preventivo para después del parto.

3) La detección de los casos mediante el examen de esputo en las personas que acuden a los servicios de salud, cuando éstas presenten tos con expectoración o síntomas torácicos.

4) El tratamiento específico-Aunque la mayoría de las primoinfecciones se curan sin tratamiento, cuando se descubren está indicada una terapéutica antimicrobiana.

Para seleccionar el esquema a seguir debe identificarse si la presentación es pulmonar o extrapulmonar; si se trata de un caso nuevo, de un reingreso, un fracaso o una recaída. El tratamiento primario da inicio con la fase intensiva, se administran diariamente (seis veces por semana) cuatro fármacos: isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. En la fase de sostén dos fármacos, isoniacida y rifampicina, tres veces por semana<sup>6</sup>.

Otras medidas que contribuyen, específicamente, al control de esta enfermedad son:

5) Eliminar la tuberculosis en el ganado vacuno, a través de pruebas tuberculinas y del sacrificio de los animales reactivos; así como a través de la pasteurización de la leche, producida.

6) El aislamiento. La mejor manera de controlar la infección de un paciente es la administración del tratamiento, el cual produce una

---

<sup>6</sup> Secretaría de salud. Programa Nacional de tuberculosis, Guía practica para la atención de la tuberculosis:82.

negativización en unas cuantas semanas. El tratamiento hospitalario sólo es necesario en los casos de quienes padecen formas graves de la tuberculosis o, para los pacientes que presentan complicaciones con otros padecimientos, y que requieran de la atención hospitalaria.

Debe instruirse a los pacientes en cuanto a la necesidad irrevocable de cubrirse boca y nariz al toser o estornudar y acerca del manejo o la eliminación de los esputos y pañuelos manchados con las secreciones.

- 7) La desinfección concurrente-Es necesario mantener prácticas adecuadas en el lavado de manos y el aseo doméstico, y no se requieren precauciones especiales en la manipulación de los objetos. La descontaminación microbiana del aire se hará mediante la ventilación, que puede complementarse con luz ultravioleta.
- 8) El estudio de contactos. Debe realizarse la prueba de tuberculina en todos los miembros de la familia y en los contactos íntimos extrafamiliares. El tratamiento preventivo está indicado tanto para los contactos reactivos -positivos como para los reactivos negativos, especialmente cuando se trate de contactos íntimos jóvenes, hasta que la repetición de la prueba cutánea indique que todavía es negativa.
- 9) Mejorar las condiciones sociales evitando el hacinamiento y realizando actividades en educación sobre la salud para dar a conocer el modo de transmisión de la enfermedad y las actividades instrumentadas para su control.
- 10) La disponibilidad de los recursos de laboratorio y de gabinete para las actividades de pesquisa, estudio de casos y contactos, con el fin de administrar un tratamiento oportuno.
- 11) Contar con el personal de salud para la supervisión de los pacientes bajo tratamiento; y gestionar exámenes de laboratorio y de tratamiento preventivo a los contactos.

12) Medidas en casos de epidemia. En las epidemias debe mantenerse una vigilancia epidemiológica permanente, para identificar y tratar los casos nuevos que se produzcan por el contacto con un caso infeccioso no identificado; en todos estos casos debe llevarse a cabo una investigación cuidadosa para descubrir el origen de la infección y proporcionar a los pacientes el tratamiento correspondiente.

13) No hay repercusiones en caso de desastre; debe procurarse que exista una ventilación apropiada.

Los procedimientos específicos para el estudio de los contactos del paciente, así como el tratamiento y el seguimiento de su caso deben realizarse de acuerdo con el Manual de Normas y Procedimientos para la Prevención y Control de la Tuberculosis.

Además de lo ya expuesto, existen cuatro actividades directivas para que el control de la enfermedad tenga un resultado positivo: la planificación, la ejecución, la supervisión y la evaluación.

#### · Planificación

Es condición indispensable de cualquier programa; formula objetivos, indica la situación inicial y describe la manera y el momento en que se pretende alcanzarlos.

#### · Ejecución

La ejecución de un programa de control de tuberculosis implica garantizar la participación de todas las instituciones de salud; que se cuente con los recursos materiales indispensables, que se organicen cursos de capacitación, que se establezcan sistemas de registro, de información y de supervisión, así como de los mecanismos para la aplicación de acciones correctoras.



### ·Supervisión

Esta actividad se dispone durante la ejecución y funciona en paralelo con ella, aunque por separado. La supervisión sirve como una ventana del programa, al tiempo que corrige de manera simultánea la ejecución.

### ·Evaluación

La evaluación tiene que ser independiente, científica y periódica, pero sostenida y adecuada; debe ser multidimensional, es decir, técnica, operacional y administrativa. Para garantizar el éxito del programa es indispensable una combinación sensata de los componentes y de las actividades técnicas y de dirección.

La supervisión y la evaluación del programa se realizarán en el nivel inmediato superior, de manera periódica, con el propósito de ofrecer la asesoría y el apoyo necesarios para lograr los objetivos de la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis.

Para evaluar la situación de la tuberculosis se emplea una combinación de tres indicadores que deben ir asociados con el conocimiento preciso y veraz de las condiciones socioeconómicas y sanitarias del país; de la calidad y la cobertura de las acciones del programa y de la notificación de los casos nuevos detectados. Esos tres indicadores son: 1)El riesgo de infección; 2)La incidencia de casos de tuberculosis en un tiempo determinado -en este indicador influye la búsqueda activa de casos; 3)La mortalidad por tuberculosis; ésta, generalmente, disminuye más rápido que la transmisión de la enfermedad.

### ·Programa de adiestramiento

Deberán realizarse reuniones de adiestramiento, con todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud, incluyendo los niveles: local, jurisdiccional y delegacional, así como a hospitales y laboratorios, con el propósito de difundir mayor información sobre la tuberculosis, con la finalidad de mantener actualizado al personal y de establecer las bases de la vigilancia y el control del padecimiento. El contenido general, de éstas puede resumirse en:

- El panorama epidemiológico.
- Los aspectos clínicos y el manejo de los casos.
- Los estudios de laboratorio.
- Los lineamientos de vigilancia epidemiológica.
- Las medidas de prevención y control.

#### 2.2.5.Análisis de información

Toda la información generada en cada uno de los niveles técnico-administrativos debe seguir un proceso de recolección, de concentración, proceso y análisis.

En cada uno de ellos el análisis mínimo deberá contener los resultados sobre el total de consultantes, el número de sintomáticos respiratorios, los casos de tuberculosis por grupo de edad, por sexo, por institución que notifica, los casos confirmados, o no, por bacteriología en menores y mayores de 15 años, los casos por método de diagnóstico, casos por localización de la tuberculosis, etc. Un análisis determinante es identificar los casos de acuerdo con su distribución por área geográfica. Mediante el análisis oportuno de la información pueden establecerse los criterios para priorizar el problema de la tuberculosis en las áreas de mayor riesgo y establecer, planificar y ejecutar las medidas correctivas.

#### 2.2.6.Difusión

En los diferentes niveles técnico-administrativos deberá elaborarse un informe de cada uno de los niveles que sustentan la información, para la difusión de los resultados obtenidos.

La información del programa deberá remitirse mensualmente al nivel central y se publicará cada cuatro semanas en el Boletín Semanal de Epidemiología. Anualmente habrá de elaborarse un concentrado de la información, que se publicará en el Anuario Estadístico de Morbilidad y en otros documentos o boletines, por ej., las monografías publicadas por la Dirección General de Epidemiología(DGE).

## 2.3. Enfermería comunitaria

### 2.3.1. Antecedentes

Algunos autores, como S. Cloutier, G. Page y M. F. Colliere, afirman que la noción de enfermería comunitaria y de atención primaria siempre ha formado parte integrante de la práctica de la enfermería; aunque los términos enfermería comunitaria o de enfermería de atención primaria aparecieron hasta los años 60's y 70's, respectivamente. Los elementos de tal noción centrados en la comunidad, han existido en formas distintas, según el país, el contexto u otras influencias<sup>7</sup>.

En la Gran Bretaña, por ejemplo, desde la fundación de la primera escuela de enfermeras bajo la dirección de Florence Nightingale, en 1860, se dedicaba un año entero a la formación en enfermería, en aspectos relacionados con la salud de la comunidad y la promoción de la salud en la misma.

Para algunos autores, el libro *Notes of Nursing* de F. Nightingale, es considerado como el primer tratado de enfermería comunitaria y de atención primaria. En él se induce a las enfermeras a desarrollar y adquirir conocimientos propios de la profesión y distintos de los conocimientos médicos, partiendo de su propia experiencia en la práctica del cuidado a los individuos.

En Finlandia las enfermeras de salud pública han practicado, durante años, un tipo de servicio basado en la comprensión de las dificultades expuestas por la población, en relación a las características geográficas y climáticas, y de bajo recurso a la medicalización.

En Holanda las características climáticas y geográficas también condicionaron un enfoque de la enfermería de salud comunitaria a partir de la población.

En México, el cuerpo de enfermería primaria de la asistencia pública domicilia, también, según las características propias de cada zona

---

<sup>7</sup> Roca A. M. T, Álvarez-Dardet D. C., *Enfermería; Enfermería comunitaria*. Ediciones científicas y técnicas, Masson – Salvat. 1992: 14.

geográfica y climática, tuvieron que utilizar un enfoque centrado en la comunidad con los recursos disponibles en la misma.

En definitiva, muchos de los elementos que hoy día acopian el enfoque comunitario y la atención primaria de la salud han sido utilizados por enfermeras y enfermeros de todo el mundo, utilizando los recursos y los medios presentes en la comunidad y teniendo en cuenta, ante todo, la percepción en cuanto a sus necesidades de salud.

La expresión *cuidados de atención primaria* surge en los años 70's en razón de las diversas diligencias llevadas a cabo en países del tercer mundo -Nigeria, Indonesia, Tanzania, Cuba, China, etc.-. Tales diligencias se desarrollaron en los años 60's, gracias a los profesionales de la salud -enfermeras, médicos, etc.-, que llevaron a efecto una inversión del enfoque que se tenía, comenzando por un mejor conocimiento de la población. Esto los condujo a descubrir qué era lo que realmente «planteaba problemas para la población» y a buscar soluciones con ellos partiendo de la propia percepción del problema de la gente y apoyándose tanto en los conocimientos y los recursos que ésta posee como en las acciones que es capaz de realizar.

Así pues, el *enfoque* utilizado en estas experiencias ha sido, primordialmente, el de aprender de la gente en lugar de enseñarles; de comprender su visión del mundo y de sus problemas, en lugar de imponerle la nuestra, y de apoyarse en su conocimiento con el fin de ayudarlo a complementarlos o ajustarlos, basándose en la propia naturaleza del problema y en los medios disponibles para solucionarlo.

Tomando como punto de partida estas experiencias, la Organización Mundial de la Salud (OMS) organizó, en el año 1974 el primer seminario internacional para dar inicio a una renovación en los enfoques de los problemas de salud a nivel mundial. Este seminario se basaba en las experiencias llevadas a cabo por los cuerpos de enfermería, en diferentes

países del mundo, con la finalidad de esbozar un enfoque comunitario de los cuidados de enfermería. El título del seminario fue el de Community Nursing y en él se anunciaron las primicias de la Conferencia Mundial de Alma Ata en el mes de septiembre de 1978.

### 2.3.2. Concepto

En el año 1974, la Organización Panamericana de la Salud definió a Enfermería en Salud Comunitaria como “la síntesis y aplicación de un amplio espectro de conocimientos y técnicas científicas para la promoción, la restauración y la conservación de la salud comunitaria. El sujeto primario de su asistencia es la comunidad, y los grupos dentro de ella, las unidades de trabajo a través de las cuales se logran niveles más altos de salud comunitaria. A la enfermería en salud comunitaria le concierne la identificación de las necesidades de salud, en general, de la comunidad y la tarea de obtener la participación de ésta en la ejecución de programas relacionados con la salud y el bienestar de la población. La enfermería en salud comunitaria vigila la salud de la comunidad como un todo y determina el impacto de sus acciones sobre los grupos, o conjuntos de grupos, atendidos en relación con la comunidad total y su nivel de salud; sirve a la comunidad por medio de actividades que conducen a la utilización de los recursos individuales y colectivos, existentes y potenciales, para la solución de problemas prioritarios de salud y del ambiente, comunes a individuos, grupos o conjuntos de grupos, que influyen en el nivel de salud de la comunidad. En su ejercicio integra los conceptos y los métodos de las ciencias de la Salud Pública con los de la Enfermería para promover, mantener y restaurar la salud de la comunidad. Utiliza los conceptos y métodos de la epidemiología para diagnosticar las necesidades de atención de los habitantes urbanos o rurales, vigilando las tendencias en la salud de las poblaciones e identifica, por medio del diagnóstico, los grupos y conjuntos de grupos de individuos que comparten las mismas necesidades de salud; asimismo,

planifica y ejecuta las acciones de prevención en sus tres niveles, incluyendo la atención primaria, directa y moviliza los recursos individuales y colectivos de la comunidad para ayudar a la misma a alcanzar mejores niveles de salud. Por último determina el impacto de sus acciones sobre el sujeto de atención<sup>8</sup>.

En el año 1985, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Doctor Mahler, reconoció a las enfermeras como líderes en las estrategias para conseguir la meta de «Salud para Todos en el año 2000»; pues son ellas las que están más cerca de la población y, por tanto, los conocimientos y las habilidades que poseen son particularmente apropiadas para dar respuesta a las necesidades de salud requeridas. Sus funciones están determinadas, por una parte, por la finalidad o los objetivos de la atención primaria y, por otra, por las prestaciones de cuidados que definen a la profesión de enfermera.

Definición formulada en 1973 por la Asociación Americana de Enfermeras (ANA): “La enfermería comunitaria es una síntesis de la práctica de la enfermería y la salud pública aplicada a promover y preservar la salud de la población. La naturaleza de esta práctica es general y abarca muchos aspectos. No se limita a un grupo de edad o un diagnóstico determinados. Es continua y no episódica. La responsabilidad dominante es la población como un todo. Por lo tanto, la enfermería dirigida a los individuos, las familias o los grupos, contribuye a la salud de la población total. La promoción de la salud, el mantenimiento de la salud, la educación sanitaria, la coordinación y continuidad, del cuidado se utilizan con un enfoque integral de la familia, del grupo y de la comunidad. La actuación de la enfermera confirma la necesidad de un planteamiento general de salud, reconoce las influencias de tipo social y ecológico, presta atención

---

<sup>8</sup> OMS. Enfermería y salud de la comunidad. Ginebra: Serie Informes Técnicos, ni 558; 1974.

a las poblaciones en peligro y utiliza las fuerzas dinámicas que influyen en el cambio”<sup>9</sup>.

### 2.3.3.Principios básicos

Los principios básicos que se desprenden de la enfermería comunitaria y que deben servir como guía en la práctica son los siguientes:

*1.La enfermería comunitaria se apoya en una base sólida de la enfermería, integrando en su práctica conocimientos de salud pública.*

La enfermería comunitaria se fundamenta, por una parte, en el concepto de la salud como un proceso dinámico; englobando las dimensiones biológicas, psicológicas, sociales, espirituales y culturales del individuo, la familia y la comunidad. Por otra parte, se basa en la concepción de los cuidados de enfermería, entendidos como una ayuda a las personas en sus necesidades y aspiraciones de salud, aportándoles aquellos instrumentos que necesitan para mantenerse sanos y alcanzar niveles superiores de bienestar. Tiene como prioridad en sus cuidados la promoción y el mantenimiento de la salud, así como la prevención —de enfermedades, accidentes, incapacidades y muertes — que posea una orientación hacia la salud, sin descuidar las necesidades en la curación y la rehabilitación.

En su ejercicio aplica los conocimientos generales, actitudes y habilidades de la enfermería en aquellos ámbitos y situaciones en que se encuentre: centro de salud, domicilio, instituciones, etc.; aplica, además, los conocimientos y las técnicas de las ciencias de la salud pública, de la epidemiología, de la organización comunitaria, de la educación sanitaria, etc., que la faculten a identificar problemas potenciales, estados de salud, prácticas y actitudes de la población y

---

<sup>9</sup> Caja L. C. , López P. R. M. Enfermería; Enfermería comunitaria III. Ediciones científicas y técnicas, Masson – Salvat. 1993: 368: 65.

asimismo, implementar medidas para mantener y potenciar los factores positivos necesarios para vivir en salud.

*2. La responsabilidad principal de la enfermería comunitaria es la población como un todo.*

La enfermería comunitaria utiliza el término cliente para referirse a los individuos, a la familia o a la comunidad entera; es decir, su cliente habitual o su foco de atención deben ser los grupos, ya que ellos son entidades biopsicosociales en continua interacción y con derecho a mantener o alcanzar óptimas condiciones de salud. Tanto la familia como los diferentes grupos sociales, si se los considera como algo más que la suma de sus miembros, representan unidades de trabajo a través de las cuales se puede lograr elevar el nivel de salud de la comunidad.

Al señalar que el foco de atención prioritario de la enfermería comunitaria es la población como un todo; es importante destacar que la atención no debe centrarse únicamente en los grupos que expresan su demanda, sino también en aquellos que, aun sin expresarla, pueden requerir ayuda o presentar una necesidad.

Así, el profesional en enfermería comunitaria sigue el principio de equidad promulgado por la Organización Mundial de la Salud: una comunidad será más sana cuando no existan diferencias.

La enfermería comunitaria se acerca y mantiene contactos regulares con los grupos sociales en el domicilio, en los lugares de trabajo, en los centros recreativos; ya que es allí donde estos grupos viven, trabajan o se relacionan; en definitiva, donde se ponen de manifiesto las necesidades reales o potenciales de salud y en donde se encuentran la mayoría de los factores que inciden positiva o negativamente sobre ella.



En muchas ocasiones, la atención de enfermería tiende a concentrarse en el individuo, mientras que a la familia y a la comunidad sólo se les tiene en cuenta por la influencia que puedan ejercer sobre él.

*3. La naturaleza de la práctica de la enfermería comunitaria es general y continuada, y abarca un cúmulo de aspectos.*

Este principio denota que la práctica de la enfermería no se limita a un problema o diagnóstico determinado ni a un grupo de edad específico; ni se limita a aspectos concretos de la salud de la comunidad.

Su centro de atención está constituido por los individuos de todas las edades, razas, condiciones sociales e ideologías políticas y religiosas, con quienes ejerce a lo largo del tiempo, siguiendo su acontecer de la vida y del proceso de salud; sus intervenciones no representan un episodio nuevo y/o aislado, sino la continuación de una acción anterior o el inicio de posteriores acciones.

El trabajo continuado, requiere de que la enfermera sienta interés, comprensión y respeto por los valores individuales y familiares; de que sepa comunicarse y facilitar la comunicación, así como de que sea un profesional flexible, con una actitud abierta y adaptable a las diferentes condiciones sociales.

*4. La enfermera comunitaria debe trabajar dentro del marco administrativo del sistema de salud y en relación con las necesidades existentes en la comunidad.*

La organización sanitaria de un país o comunidad en la que se incluyen los servicios de enfermería, representa el marco administrativo y legal de su actividad; por lo tanto, el ejercicio profesional de la enfermería comunitaria debe desarrollarse dentro de este contexto y de acuerdo con las prioridades de salud identificadas en la zona. Su aportación específica a la mejora de las condiciones de vida y salud de una

comunidad, requiere de la identificación de las necesidades de los cuidados de enfermería, así como de su planificación, su implementación y su evaluación.

La enfermería comunitaria debe, por tanto, utilizar una metodología científica en sus actividades y recoger la información pertinente que le permita formular objetivos específicos dentro del plan o programa de salud de la zona.

*5. La enfermera comunitaria debe reconocer, respetar y promover la participación de los clientes en todas las acciones de salud.*

En una de las recomendaciones de la Conferencia Internacional de la Organización Mundial (OMS) de la Salud celebrada en Alma-Ata, en 1978, los Estados miembros de la organización hicieron especial énfasis en la necesidad de responsabilizar a la población de su propia salud, destacando que la comunidad debe participar en la planificación, la ejecución y la evaluación de las acciones de salud. Asimismo, la Carta de Ottawa para la promoción de la salud reafirmó tal necesidad.

Para cumplir con estas recomendaciones, la enfermera comunitaria debe ayudar a las familias y los grupos a identificar sus problemática propia -para encontrar sus propias soluciones- y a motivar en la población su interés en la planificación de los cuidados de salud, y a ser parte activa en el proceso de evaluación de los resultados; en definitiva la enfermera comunitaria debe contribuir a que los individuos tomen sus propias decisiones y vivan de acuerdo con ellas.

La participación del cliente en sus propios cuidados de salud hace necesario que la enfermera lo conciba no sólo como paciente, es decir, como un receptor pasivo, complaciente, tolerante y sufrido, sino como un agente activo que, con la adecuada información, es capaz de participar en su propio cuidado.

Por ende, en el trabajo con la comunidad, las responsabilidades deben ser compartidas entre los clientes, la enfermera y otros profesionales sanitarios, según las capacidades y/o posibilidades de cada uno y de la situación de salud concreta.

*6. La educación sanitaria es un instrumento de trabajo fundamental para la enfermería comunitaria y forma parte integral de sus actividades.*

La educación para la salud es una de las actividades, básicas, que se propugna desde la atención primaria, como un primer nivel de atención para conseguir mejoras en el nivel de salud de los pueblos. El profesional de enfermería que trabaja en una comunidad está implicado en esta tarea y debe impeler a los individuos, familias y grupos a adquirir principios sólidos y prácticas saludables, contribuyendo así a crear una cultura de la salud. La enfermera comunitaria debe conocer y utilizar los métodos educativos que favorezcan el aprendizaje de sus clientes y el intercambio de conocimientos entre éstos y ella.

*7. La enfermera comunitaria forma parte de un equipo de salud multidisciplinario.*

Debe entender al individuo y a las comunidades como algo unitario y no como parcelas en donde poder actuar por separado. En la resolución de los diferentes problemas de salud cada profesional debe aportar su orientación, sus conocimientos y sus habilidades específicas para así, participar en la consecución de las metas comunes. La enfermera comunitaria, como miembro del equipo, debe proporcionar la orientación de su profesión en todas sus actividades (tabla 1).

---

Tabla 1. Deberes de la Enfermera Comunitaria

- Conocer el entorno: físico, social y cultural.
  - Conocer a la población: su composición y sus líderes, etc.
  - Conocer los problemas y los recursos poblacionales.
  - Promover hábitos saludables.
  - Estimular la autocompetencia y la participación.
  - Ayudar a conseguir niveles más altos de bienestar.
- 

#### 2.3.4. Ámbitos de actuación

Tres, son los ámbitos de actuación de la enfermería comunitaria: la *comunidad, la familia y la persona*. Las actividades a realizar por el personal de enfermería, en su práctica profesional, han de ir encaminadas a identificar sus necesidades y problemas; el objetivo de su trabajo será lograr involucrar a las personas, como a miembros que se forman en una familia, y pertenecen a una comunidad, en el desarrollo de proyectos relacionados con la salud y el bienestar de la población<sup>10</sup>.

##### Comunidad

La enfermería de salud pública o comunitaria tiene que dedicarse, cada vez más, a la diversidad de actividades comunitarias que influyen en el estado de salud de las personas y en sus capacidades funcionales óptimas. Independientemente del tipo de comunidad de que se trate, la enfermera debe conocer y aplicar las distintas técnicas epidemiológicas, y de investigación social, para alcanzar el desarrollo de la comunidad. Así, la enfermera comunitaria se acerca y mantiene contactos regulares con los diferentes grupos sociales en el hogar, en los centros de trabajo, en la escuela, o en los centros recreativos y vecinales, ya que es allí donde estos grupos viven, trabajan o se relacionan...en definitiva, están en donde se ponen de manifiesto necesidades reales o potenciales de

---

<sup>10</sup> Sánchez M. A- et al. Enfermería comunitaria 1. Conceptos de salud y factores que la condicionan. Mc-Graw-Hill. España; 2000: 390: 48.

salud y en donde se encuentran la mayoría de los factores de riesgo que inciden negativamente en ella.

#### ·Familia

Llevar a cabo una valoración exhaustiva del estado de salud de una familia es una tarea laboriosa y compleja, de ahí que sólo a través de diferentes contactos se pueda lograr un conocimiento profundo de sus integrantes y de sus necesidades de salud.

La recogida y el análisis de los datos básicos acerca de una familia, ayudan a la enfermera comunitaria a la evaluación y el diagnóstico de los problemas de salud y las necesidades sanitarias de la misma de una manera organizada y sistemática. De tal modo, la información que una enfermera debe buscar en una familia puede clasificarse dentro de los varios apartados, que se exponen en el anexo 7.

#### ·Persona

Las personas enfermas, o incapacitadas, requieren de una atención continua en su domicilio, así que resulta de gran valor el conocimiento que se tenga de la estructura familiar y de las aptitudes, por parte del personal de enfermería, para influir sobre los aspectos de la vida de la persona durante todo el proceso de la enfermedad, y aún después de que éste concluya. Por ello, es de vital importancia recopilar el máximo de datos sobre la situación familiar de un enfermo para trazar el plan de cuidados, que necesita.

Si la comunidad es un conjunto de agregados o individuos que se interrelacionan o desenvuelven en un medio; la enfermera comunitaria puede y debe actuar en este medio, entendiendo como “medio” el centro de salud o el domicilio del paciente, como las instituciones o los centros en donde concurren los individuos: centros de trabajo, sedes de asociaciones, escuelas, etc.

### 2.3.5. Funciones

A las funciones de la enfermera se les define como el conjunto de actividades y tareas que las enfermeras y los enfermeros, realizan en el ejercicio de esta profesión. Así, en función de su grado de independencia para tomar decisiones, se han considerado tres categorías: *dependiente*, *interdependiente e independiente*<sup>11</sup>.

*Función dependiente*-es cuando las actividades que realiza el profesional de enfermería no son consecuencia de su propia decisión, sino delegadas a ellos por otro profesional.

*Función interdependiente*-es aquella función que comprende la planificación de las actividades que las enfermeras desarrollan, pero que son insuficientes para resolver la situación de salud del usuario/colectivo/comunidad, y, que por su naturaleza, requerirán de una labor coordinada con otros miembros del equipo: el trabajador social, el médico, el psicólogo, los servicios de apoyo, etc., para la resolución del problema de salud, que se trate.

La *Función independiente* de enfermería se entiende como el proceso de atención que la enfermera realiza con plena autonomía, ya que ésta dispone de la competencia profesional requerida para tal efecto. Se considera como la principal función de la enfermería comunitaria y engloba cuatro funciones bien diferenciadas: la asistencial, la docente, la administradora y la investigadora.

#### •Función Asistencial

Por atención asistencial o directa de enfermería, se entienden aquellas acciones que tienen como principio la satisfacción de las necesidades básicas del paciente y que se realizan directamente con los usuarios,

---

<sup>11</sup> Frías O. A. Enfermería comunitaria. Masson: 2000: 158.

sean éstos niños o adultos, individuos sanos o enfermos. Para facilitar la comprensión de dichas acciones se emplea el esquema clásico, que Leavel y Clark formularon en el año 1965 sobre la historia natural de la enfermedad y sus tres niveles de prevención:

Nivel primario- De promoción de la salud y prevención de la enfermedad (incluye la educación para la salud).

Nivel secundario- De diagnóstico temprano y tratamiento precoz.

Nivel terciario – De reinserción y rehabilitación.

#### •Función Docente

El Grupo de Consulta sobre los Programas de Educación Continua de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), define a la función docente como “el proceso de enseñanza-aprendizaje activo y permanente, que se inicia al terminar la formación básica; está destinada a actualizar y mejorar la capacitación de una persona o grupo frente a la evolución científico-tecnológica y las necesidades sociales; debe realizarse de forma sistematizada, permanente y en equipo”.

La formación continuada de los profesionales en enfermería, utilizada como instrumento de motivación y mejora de la calidad de servicio, permite a los enfermeros dirigir centros sanitarios, impartir docencia con el máximo grado académico, investigar dentro de su propia disciplina y responsabilizarse de programas de salud o de los aspectos puntuales de la enfermedad antes aludidos.

#### •Función Investigadora

Ésta propone que la investigación en enfermería comunitaria esté más centrada en el núcleo esencial de la actividad enfermera; ésto es, el cuidado y el fomento del autocuidado, a los cuales se accede, también, a través de una metodología cualitativa. Para ello habría de priorizarse la creación de equipos de investigación que integren tanto la formación

continuada como la investigación y que brinden su asesoría en todos los aspectos de la misma: petición de subvenciones, metodología, comunicación de resultados, etc., con el objetivo de que la producción científica sea de una calidad máxima.

#### •Función Administradora

En las instituciones públicas las enfermeras han desempeñado un papel cada vez más amplio, propiciando los servicios de enfermería para la gestión de recursos humanos, la gestión del tiempo, los recursos materiales y de servicios; en suma, para la administración de cuidados de enfermería a la población. Por ejemplo: la identificación de necesidades de salud, la elaboración de censos, el cumplimiento de registros, la elaboración de los indicadores de calidad, la planificación de acciones específicas, y la evaluación de programas, etc.

El papel de la enfermera es ser el de enlace entre el usuario y el sistema de salud y, en este sentido, debe responsabilizarse de la organización, la coordinación y la administración de la unidad de enfermería; debe elaborar los planes y programas; debe organizar el sistema de información y los registros de enfermería; debe promover el desarrollo del personal a su cargo; así como, participar en la evaluación de los servicios de salud y los programas de mejora continua de la calidad e innovación de servicios para dar respuesta a las necesidades de los usuarios.



### 2.3.6.Actividades

Margaret J. Jacobson, expone una clasificación de las actividades propias de la enfermera comunitaria, en la que señala tres tipos de actividad: las actividades directas, las actividades semidirectas y las actividades indirectas:<sup>12</sup>

- Las *actividades directas* son aquellas en las que la enfermera presta los cuidados directamente al individuo, familia, comunidad o con ellos.
- Las *actividades semidirectas* son aquellas que se dirigen a personas diferentes del propio cliente, pero relacionadas de forma más o menos próxima y/o inmediata con él.
- Las *actividades indirectas* son aquellas que se centran en la mejora del sistema sanitario y de los servicios de enfermería -planificación, gestión, docencia, etc. Es decir, son acciones dirigidas al ámbito dentro del cual se presta una atención directa o semidirecta, son los profesionales de enfermería dedicados a la gestión de servicios o a la enseñanza.

#### ·Actividades Dirigidas a los Individuos y las Familias

Entre las principales actividades que se desarrollan en este campo destacan:

- 1.El adiestramiento de las familias en cuanto a los cuidados básicos para el mantenimiento y la recuperación de la salud.
- 2.Ofrecer ayuda a las familias para evitar las estancias y los ingresos innecesarios en los hospitales y residencias.
- 3.Ofrecer los cuidados de enfermería que los individuos requieren para mantener su autonomía.
- 4.Orientar a las familias con hijos recién nacidos y realizar un seguimiento durante su proceso de desarrollo.

---

<sup>12</sup> Caja L. C., López P. R. M. Enfermería; Enfermería comunitaria III. Ediciones científicas y técnicas, Masson – Salvat. 1993: 368:70.

5. Prestar cuidados a los pacientes en su domicilio -después de su alta hospitalaria- facilitando su reinserción en la vida cotidiana.
6. Aplicar los tratamientos y suministrar los cuidados específicos a los clientes, en colaboración con el equipo de salud.
7. Realizar el seguimiento de pacientes con problemas de salud diagnosticados y con pautas terapéuticas protocolizadas.
8. Brindar el apoyo y los cuidados necesarios para que quien lo desee pueda morir en su domicilio.
9. Ayudar a los individuos y a las familias en la toma de decisiones sobre su propia salud.

#### ·Actividades Dirigidas a la Población

Se señalan seis:

1. Identificar las necesidades y las demandas de los cuidados de enfermería de la población.
2. Facilitar a los individuos el acceso a los recursos apropiados tras haber identificado sus necesidades de la atención.
3. Acercar los cuidados de enfermería adonde la población los necesite y, en especial, a los grupos que no acuden espontáneamente a los servicios de salud -grupos de riesgo, marginales, etc.
4. Promocionar la salud mediante actividades de educación sanitaria.
5. Coordinar y trabajar con líderes y otros representantes de la comunidad para movilizar sus recursos en temas de salud.
6. Detectar los problemas potenciales o reales de salud de la comunidad, relacionados con el medio ambiente o con el mundo laboral.

·Actividades derivadas de la administración, la docencia y la investigación.

- 1.Participar en la investigación y desarrollar actividades de formación de la propia profesión.
- 2.Participar en la programación y la evaluación de los servicios de salud comunitarios.
- 3.Participar en la administración de recursos y en el cumplimiento de registros.
- 4.Participar en el control de calidad de los cuidados prestados.
- 5.Desarrollar vías de comunicación con otros profesionales sanitarios y no sanitarios.

#### 2.3.7.Roles

Asumir un papel determinado podría depender de la situación o de los problemas a tratar, pero fundamentalmente depende del compromiso que la enfermería adquiera, en la relación con sus clientes, y del grado de implicación que sienta en su labor de ayuda a las personas.

Entre la diversidad de papeles, que puede asumir la enfermera comunitaria están:

- 1.Como *proveedora de cuidados directos*-Ésta se entiende como una profesión práctica que implica hacer algo, al o con el cliente, de forma directa, ya sea practicándole una curación, haciéndole una exploración o realizándole una entrevista.
- 2.Como *soporte, apoyo y escucha*- El profesional de enfermería comunitaria se desempeña en este papel cuando impele al cliente a ser él mismo quien realice los esfuerzos para satisfacer sus necesidades de salud, y que de esta forma sea el auténtico y principal protagonista de las acciones que se han de realizar. En este caso, la enfermera asume un papel secundario, bien sea reforzando las acciones positivas que realiza el cliente -apoyándolo o animándolo en su esfuerzo- o simplemente permaneciendo junto a él en situaciones difíciles.

3. Como *defensora*. Actuar como defensora implica abogar por algo o alguien, hablar y actuar en favor del cliente; ya sea defendiéndolo o apoyándolo en cuanto a sus derechos ante otros profesionales y/o instituciones ya sea presionando a los profesionales o a las instituciones para mejorar la atención al clientes.

Actuar como *defensora* también implica hacer presión ante los organismos de la administración para que mejoren las condiciones de saneamiento de una zona, se modifiquen algunas normativas, o reglamentos en favor de la salud, o que el modelo y la organización de los servicios de salud y de enfermería existentes se adecuen a las características o las necesidades de los clientes.

4. Como *promotora, líder y animadora*-Potencia las capacidades de los ciudadanos, sanos o enfermos, adoptando un carácter de promotora de las responsabilidades de los individuos sobre su salud.

La enfermera comunitaria debe estimular a las familias o a los grupos para que actúen a favor de su salud; para aportar ideas y para animar y reforzar la búsqueda de soluciones a los problemas.

5. Como *enlace, coordinadora y facilitadora*- La enfermera comunitaria actúa, a menudo, como enlace, al coordinar o facilitar los diferentes servicios que requieren los usuarios.

La enfermera comunitaria, conocedora de los recursos existentes en su población, puede facilitar a los clientes el acceso a éstos; ya sea aportándoles la información que necesitan o facilitándoles la ejecución de los trámites administrativos necesarios para obtenerlos.

6. Como *educadora, consejera y asesora*- La enfermera comunitaria tiene grandes oportunidades de enseñar, de actuar de forma directa con los clientes, educándoles en salud para que ellos tomen sus decisiones con objetividad.

Sin embargo, también ejerce este cometido al trabajar en colaboración con otros profesionales sanitarios y no sanitarios; en la formación de miembros de la comunidad como elementos multiplicadores en la

educación sanitaria; en la colaboración con los maestros o los educadores en temas de salud, actuando como una persona recurso; o en el asesoramiento a otros miembros del equipo de salud para iniciar proyectos.

### 2.3.8. Modalidades

Por *modalidades* de atención se entienden las diferentes formas de atención directa de enfermería que permiten ofertar cuidados de una forma amplia, funcional, atractiva y útil para los ciudadanos y los servicios de salud. Las modalidades básicas son: *la consulta de enfermería, la atención domiciliaria, el trabajo con la comunidad, los servicios comunes y la colaboración con otros profesionales*<sup>13</sup>(tabla 2).

TIPO DE ACTIVIDAD	Tabla 2. Modalidades de la Enfermería RECEPTOR DE CUIDADOS		
	Individuo	Familia	Comunidad
Cuidados/promoción	Consulta de enfermería	Visita domiciliaria	Trabajo en la comunidad
Tareas delegadas	Servicios comunes (salas de curas y avisos a domicilio)		

#### ·Consulta de enfermería

Esta modalidad de atención permite la atención individualizada en el ámbito del centro de salud con una doble finalidad: la atención a las necesidades de cuidado de la población susceptible y/o el control de la situación clínica de los distintos usuarios para la detección precoz de descompensaciones, complicaciones, nuevos procesos, etc.

<sup>13</sup> Frías O. A. Enfermería comunitaria. Masson: 2000:186-189.

De forma orientadora, se consideran grupos susceptibles de inclusión en consulta de enfermería a los siguientes: a) usuarios con tratamientos largos; b) usuarios diagnosticados con procesos crónicos; c) enfermos agudos que requieran supervisión, aprendizaje de autocuidados, tratamientos complejos, etc.; d) pacientes posthospitalizados; e) usuarios incluidos en programas específicos como planificación familiar, control de embarazo, control del niño sano, ancianos y, finalmente, f) aquellos procesos que el equipo de salud acuerde su inclusión; así como todos los usuarios que requieran asesoramiento en materia de autocuidados. El acceso de estos grupos a la consulta de enfermería puede establecerse de tres formas:

1. Referido de la consulta médica o de otros profesionales, como el trabajador social, o por referencia hospitalaria (informe de cuidados al alta).
2. Por la captación directa de enfermería, por medio de una actitud activa de búsqueda.
3. Demanda directa por parte de la población.

#### \*Visita domiciliaria

La atención domiciliaria de enfermería puede definirse como el conjunto de actividades desarrolladas por la enfermera, que están dirigidas a brindar cuidados integrales al individuo y/o la familia en su domicilio.

La finalidad última de la atención domiciliaria es elevar el estado de salud de la comunidad a través de la consecución de los siguientes objetivos:

1. Incrementar la satisfacción de los usuarios al ser atendidos en su propio domicilio.
2. Acercar los servicios de salud a la comunidad.
3. Procurar un mayor nivel de independencia de los individuos y las familias con respecto a su salud.

4. Fomentar actitudes positivas en el individuo y/o familia ante las diferentes necesidades de salud.
5. Conocer la realidad de la familia en los aspectos relacionados con la salud.

Las situaciones en las que está indicada la atención familiar son en la vida familiar, en la que se hace necesaria la atención por parte de la enfermera comunitaria. Algunas situaciones son:

1. Individuos con imposibilidad de desplazarse al centro de atención, que requieran la prestación de cuidados –pacientes encamados, inmovilizados, posthospitalizados, enfermos terminales, etc.
2. Pacientes agudos o crónicos cuyo estado de salud permita que sean atendidos en su domicilio y que, sin esta atención, habrían de ser hospitalizados -preeclampsia, pacientes oncológicos, pacientes terminales, de alta precoz, etc.
3. Situaciones en las que el cuidado del individuo requiera de actividades educativas, dirigidas a que la familia asuma el cuidado de alguno de sus miembros; así como aquellos casos en los que sea necesario valorar el nivel de autocuidados asumido por la familia -pacientes con algún tipo de ostomía, con oxigenoterapia, cuidados del recién nacido, cuidados del anciano, pacientes crónicos, pacientes infectocontagiosos, etc.
4. La falta de participación de los usuarios, en los servicios y programas de salud, por falta de información, por dificultades en la accesibilidad y/o abandono del programa mismo -vacunaciones, planificación familiar, control de embarazo, crónicos, etc.
5. Minusvalías físicas y sensoriales con el objetivo de identificar barreras arquitectónicas, proponer la modificación de los factores ambientales de la vivienda y su entorno, favorecer la adaptación del individuo ante la situación de minusvalía, apoyar al individuo y la familia, identificar a

los miembros de la familia que puedan asumir el cuidado del minusválido, etc.

6. Problemas de desarrollo psicomotor en el niño con la finalidad de identificar la falta de estimulación, situaciones desfavorables para el desarrollo del niño o los recursos familiares para esa estimulación, etc.
7. Atención puerperal para otorgar los cuidados tanto a la puérpera como al recién nacido; así como la educación sanitaria sobre el puerperio, los cuidados al recién nacido y la integración de éste en el medio familiar.
8. Problemas de salud mental en algún miembro de la familia, para proporcionar el apoyo y seguimiento en situaciones de crisis personal o familiar.
9. Problemas de toxicomanías, con el objetivo de atención específica al toxicómano y apoyo a la familia.
10. Situaciones de deterioro de la vivienda, por insalubridad, hacinamiento, presencia de parásitos o roedores, etc.
11. Problemas psicosociales y/o crisis familiares que puedan provocar problemas nutricionales, de higiene, de estimulación, de soledad, malos tratos, carencia afectiva, abandono, etc.

#### Trabajo con la Comunidad

El trabajo con la comunidad consiste en las actividades preventivas y de promoción de la salud, dirigidas a grupos de población o al conjunto de ésta; es decir, dirigidas a estructuras que ubicadas fuera de los servicios de salud: las asociaciones de autoayuda, de vecinos, de padres de alumnos, de instituciones docentes y de empresas, etc.

Las actividades que fundamentalmente debe desarrollar la enfermería, son las de intervenir, junto con el resto del equipo y desde una perspectiva de promoción y de educación en las estructuras de la comunidad que lo requiera. Desde la comunidad se producen demandas



de participación a través de las Asociaciones de Padres de Alumnos (APA), los centros de educación de adultos, los ayuntamientos, las asociaciones de colectivos diversos de naturaleza lúdica, las de ayuda mutua, etc. Otras actividades que tienen a la comunidad como objetivo son las de inspección sanitaria, de desarrollo de cribado y de exámenes de salud; para apoyar el surgimiento de grupos de autocuidados, para desarrollar campañas informativas y educativas de interés comunitario, etc.

#### ·Servicios comunes

En los servicios comunes se incluyen todos los servicios técnicos, diagnósticos y terapéuticos, derivados del diagnóstico y el tratamiento médico que, por lo general, desarrolla la enfermería de manera directa al usuario. Las actividades que se realizan son: la toma de muestras para determinaciones analíticas, la administración de medicación parenteral, la realización de curaciones, de inmunizaciones, la realización de pruebas complementarias: ECG, espirometrías, etc.

#### ·Colaboración con otros Profesionales

La modalidad de colaboración con otros profesionales, está dirigida al trabajo en conjunto y la colaboración interprofesional; se incluyen actividades de captación, de control medioambiental, de colaboración en vigilancia epidemiológica, en definición de programas y planificación sanitaria, en general, en oferta de atención conjunta en la consulta o a domicilio, etc.

## 2.4. Servicio Social

Se entiende por Servicio Social Universitario, a la realización obligatoria de actividades temporales que ejecutan los estudiantes de carreras técnicas y profesionales, tendientes a la aplicación de los conocimientos que hayan obtenido, y que impliquen el ejercicio de la práctica profesional, en beneficio o en interés de la sociedad como un requisito previo para la obtención del título profesional<sup>14</sup>. Éste tiene por objeto:

- I-Extender los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura a la sociedad.
- II-Consolidar la formación académica y la capacitación profesional del prestador del Servicio Social.
- III-Fomentar en el prestador de servicio una conciencia de solidaridad con la comunidad a la que pertenece.

Durante el Servicio Social, el pasante:

- I-Retribuye a la sociedad parte de los beneficios recibidos durante su formación académica, a través de la prestación de servicios profesionales.
- II-Fortalece los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante su formación profesional, en beneficio de la sociedad.
- III-Aplica el Proceso de Enfermería, diagnostica las necesidades y los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad, a fin de fomentar la salud, prevenir y tratar las enfermedades; rehabilita cuando así se requiere, ayuda a satisfacer las necesidades humanas, favorece estilos de vida saludables, planea, implementa y evalúa sus intervenciones e identifica factores de riesgo a fin de establecer medidas anticipatorias al daño.

---

<sup>14</sup> UNAM-ENEO. Reglamento de servicio social, 2005: 3.

#### 2.4.1. Programa de Servicio social con Enfoque de Familia

Las organizaciones mundiales de salud reconocen las funciones, cada vez más importantes, de la enfermería; para alcanzar la cobertura universal de los servicios de salud, y recomiendan emplear a este profesional de una manera más eficaz, a través de su intervención en la planificación y la administración de la Atención Primaria de Salud (APS).

El vasto papel de la enfermería deberá de cubrirse con requisitos académicos y el cumplimiento, determinado, del ejercicio que le permita la proyección de sus acciones en la comunidad. Ante la posibilidad, indica la APS, de la creciente demanda de servicios y de los escasos recursos disponibles, se origina la necesidad de que el personal de enfermería esté organizado como un subsistema, del sector salud, que le permita demostrar y comprobar las teorías y los supuestos pertinentes para la máxima eficacia en cada uno de los niveles de atención; así como crear mayores oportunidades de participación en la planificación, la administración y la coordinación a través del trabajo interdisciplinario, trasdisciplinario y multidisciplinario.

Si se considera a la APS como estrategia principal de salud y a la familia como la principal receptora de los cuidados, el enfoque de familia merece especial consideración, puesto que representa la esencia de la contribución de enfermería a la salud de la comunidad.

En este contexto, y para los fines que persigue el programa de Servicio Social, surge la necesidad de proponer el programa de Servicio Social, cuya tendencia es ofrecer los servicios de enfermería profesionales a aquellas familias, con tuberculosis, con enfoque de familia, con una participación activamente para su erradicación<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> ENEO/UNAM. Programa de servicio social. Atención a personas con TBp con enfoque de familia, ENEO; México; 2007: 1-3.

## Objetivo

El objetivo general del programa de servicio social consiste en proporcionar la atención de la enfermería a las familias que presentan tuberculosis pulmonar utilizando la estrategia Tratamiento Acortado estrictamente Supervisado (TAES).

La Red TAES de enfermería en Tuberculosis, como estrategia de apoyo al Programa de acción contribuye en la lucha contra la tuberculosis y en el mejoramiento de la calidad de la atención a los pacientes por medio de la promoción de la salud, la detección oportuna, el diagnóstico, la supervisión y el seguimiento del tratamiento, involucrando la participación social de la población hasta lograr su curación y cortando la cadena de transmisión de la enfermedad; la Red TAES de enfermería en tuberculosis, destaca la importancia de la participación del personal de enfermería en el combate a esta enfermedad.

## Actividades

Las actividades a realizar por los pasantes de enfermería son de prevención, administrativas, y de investigación:

### 1-Actividades de prevención

#### a)Promoción a la salud

##### a.Educación a la salud

- Desarrollar las acciones que promuevan actitudes y aptitudes para la mejora en la salud individual, familiar y colectiva, tendientes a prevenir la tuberculosis en la población.
- Promover el desarrollo de hábitos nutricionales saludables en todas las edades y etapas de la vida, de acuerdo con las posibilidades y características de las regiones donde habiten.
- Fomentar el desarrollo de las actividades de saneamiento básico

a nivel familiar, con fines de fomentar y mejorar las condiciones sanitarias de la vivienda.

- Informar a la población trabajadora sobre los riesgos ambientales en el trabajo -polvos, fibras, humos, trabajar en contacto con los animales bovinos enfermos, etc.- que pueden asociarse a la aparición de tuberculosis pulmonar e informar acerca de las medidas específicas, de higiene y seguridad, en el trabajo relacionadas con esta enfermedad.
- Proporcionar información respecto a que es la tuberculosis, reconocer los factores de riesgo que facilitan su aparición, el modo de transmisión, las acciones para prevenirla y tratarla, así como su impacto social y económico en la salud individual, familiar y comunitaria.
- Sensibilizar al personal de salud y a la población en general sobre la importancia de la vacuna BCG.
- Sensibilizar al enfermo de tuberculosis de la importancia del estudio a todas las personas con quienes convive de manera cotidiana.
- Garantizar que el paciente comprenda acerca de la importancia de seguir su tratamiento en forma ininterrumpida hasta terminarlo.
- Sensibilizar al personal de salud así como a promotores voluntarios, en lo que se refiere al contenido de la Norma Oficial para convertirlos en agentes de cambio en su comunidad y de la población a la cual prestan servicios.

#### b. Participación Social

- Promover la participación de voluntarios, familiares y grupos comunitarios organizados, para que colaboren en la localización de “tosedores” en su comunidad; asegurar que el enfermo tome ininterrumpidamente sus fármacos y promover otros tipos de apoyos cuando sea necesario.

- Concertar la participación de asociaciones, juntas de vecinos o asambleas comunitarias, que se interesen en mejorar las condiciones ambientales y se encuentren relacionadas con el mejoramiento de la salud y la calidad de vida.
- Concertar la participación con los gobiernos municipales, estatales y federales, para apoyar las acciones de prevención, control y seguimiento de los casos.

#### c.Comunicación educativa

- Concertar con las agrupaciones de profesionales en los campos de la salud y de la comunicación, para que se vinculen y participen en la tarea de proporcionar información veraz, confiable y oportuna a la población en general y, especialmente, a las personas en riesgo.
- Informar, en forma permanente, del riesgo que significa la tuberculosis entre la población.
- Concertar y coordinar los servicios de salud con los medios masivos de comunicación; para informar a la población por medio de la difusión de mensajes sobre el cuidado a la salud, la prevención y el tratamiento a la tuberculosis.

#### b)Vacunación a la Población (BCG y PPD)

- Aplicar la vacuna.
- Registro y seguimiento.

#### c)Medidas de control

##### a.Detección, Diagnóstico y Tratamiento Oportuno de Casos

- Búsqueda de casos en los servicios de salud y en los grupos de alto riesgo.
- Identificar al sintomático respiratorio.
- Recolectar muestras.
- Realizar los envíos de muestras.

- Estudio de contactos.

b.Aplicación de quimioprofilaxis

- Administrar el tratamiento indicado -primario acortado, retratamiento primario, retratamiento estandarizado y retratamiento individualizado.

- Utilizar el sistema de control -registro e información.

- Vigilar y hacer seguimiento a la persona con tuberculosis (Tb) para detectar oportunamente reacciones adversas al tratamiento.

- Supervisar estrictamente todos los tratamientos.

- Realizar las baciloscopias mensuales y los cultivos de acuerdo a la norma.

- Realizar la visita domiciliaria, que consiste en acudir al domicilio del enfermo de tuberculosis, con la finalidad de educar al paciente y los familiares –contactos-, en relación a su enfermedad.

- Ubicar el caso de tuberculosis diagnosticado, para su ingreso a la estrategia TAES del Programa de Control de Tuberculosis.

- Verificar que la persona con tuberculosis viva dentro del ámbito jurisdiccional del establecimiento de salud.

- Recuperar al paciente que falta a su tratamiento dentro de las 24 horas siguientes.

- Identificar los problemas de salud y brindar las alternativas de solución.

- Contribuir al éxito del tratamiento antituberculoso, recuperando al paciente inasistente.

- Complementar el seguimiento de los casos en tratamiento.

- Optimizar el control de los contactos y la importancia de la quimioprofilaxis.

d) Aplicar el proceso de enfermería con enfoque de familia

- Realizar la valoración, detectar las necesidades de salud y elaborar los diagnósticos de enfermería.
- Elaborar el plan de cuidados.
- Educar al paciente y su familia acerca de la importancia de un tratamiento supervisado.
- Brindar educación sanitaria al grupo familiar, orientándolos acerca de las medidas preventivas y de control de la tuberculosis, solicitando su participación en el cuidado del enfermo con tuberculosis.
- Verificar el número de contactos, detectar casos de tuberculosis y prevenir el riesgo de adquirir la enfermedad.
- Recolectar muestras de esputo, en caso de encontrar sintomáticos respiratorios entre los contactos, y recomendar la asistencia al centro de salud.

2. Actividades Administrativas

a) Utilizar el sistema de control (registro e información de pacientes).

a. Instrumentos de registro

- Solicitud de baciloscopias.
- Libro de registro de sintomáticos respiratorios.
- Libro de registro del laboratorio de tuberculosis.
- Libro de registro y seguimiento de casos de tuberculosis.
- Tarjetas de control de tratamiento.

b. Instrumentos de Información

- Informe operacional trimestral.
- Estudio de cohortes.

c. Análisis de indicadores

- Indicadores operacionales.
- Indicadores epidemiológicos.



- d. Uso del tarjetero de control de tratamiento, para concentrar las tarjetas de control de asistencia y el tratamiento de los pacientes en cada establecimiento de salud, con el objetivo de registrar las dosis administradas, del tratamiento antituberculosis, y tener la información oportuna sobre el movimiento de los pacientes.
- e. Inscribir al paciente en el libro de registro y seguimiento de casos de tuberculosis.
- f. Realizar un censo de los contactos y citarlos para el examen de contactos.
- g. Gestionar la consulta médica de evaluación.
- h. Derivar a los pacientes a otros niveles de atención -referencia, contrarreferencia y transferencia.

### 3. Actividades de investigación

- a) Búsqueda bibliográfica.
- b) Búsqueda documental.
- c) Búsqueda de campo.
- d) Elegir un problema de investigación.
- e) Definir las primeras ideas sobre los problemas a investigar.
- f) Elegir un problema.
- g) Precisar los objetivos.
- g) Anotar la pregunta o preguntas de investigación.
- h) Elaborar la justificación.
- i) Anotar el temario sobre el marco teórico.
- j) Desarrollar la metodología.

## 2.5. Estudios relacionados

A continuación se describen algunos estudios relacionados con la investigación. El primero es del estado de Morelos, el segundo del Salvador y el último del Perú, ya que estas investigaciones servirán de sustento para estructurar la discusión.

La Doctora en ciencias, Ma. Lourdes García-García y cols.<sup>16</sup>, realizan un estudio que buscan evaluar la eficacia y la eficiencia del tratamiento antituberculoso administrado por la Secretaría de Salud (SSA) en las jurisdicciones sanitarias de Cuernavaca y Cuautla, Estado de Morelos, en el periodo de 1992-1996. Se hizo una revisión retrospectiva de las tarjetas de control del tratamiento en pacientes con tuberculosis; se hallaron las tarjetas de 288 pacientes, de los cuales 260, eran de casos nuevos. Estos pacientes recibieron en conjunto 311 tratamientos, de los cuales el 85% fueron supervisados. Las tarjetas revisadas correspondieron al 60% de los casos notificados por la SSA, en el mismo periodo; en el 80% de los pacientes se obtuvo el diagnóstico bacteriológico mediante la baciloscopía. De los 288 pacientes, un 14% (40) presentaron localización extrapulmonar: linfáticas, n=18; genitourinaria, n=10, y, otras, n=12; 54 pacientes, el 19%, presentaron enfermedades asociadas: la mayoría correspondió a diabetes, n=36; alcoholismo, n=18; y neoplasias, n=2; solamente un paciente presentó VIH/SIDA y tres presentaron combinaciones de enfermedades.

El grupo de pacientes tuberculosos resultó de mayor edad que la media poblacional y con mayor probabilidad de pertenencia a los estratos socioeconómicos medio y bajo en la población general del área. Se analizaron 246 esquemas de tratamiento y se encontró que el 32% presentó curación bacteriológica; el 26%, curación probable; el 18% abandonó el

---

<sup>16</sup> García-García ML, Mayar-Maya ME, Ferreyra-Reyes L, Palacios-Martínez M, Alvarez-García C, Valdespino-Gómez JL. Eficacia y eficiencia del tratamiento antituberculoso en jurisdicciones sanitarias de Morelos. Salud Publica Mex [serie en Internet]. 1998 Sep [citado 2008 Dic 05]; 40(5): 421-429. Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/1998/vol%2040%20n5/40\\_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/1998/vol%2040%20n5/40_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf)

tratamiento; el 1% fracasó en el tratamiento, y el 3% murió durante el tratamiento. En un 20% de los casos se desconoce el resultado del tratamiento.

En el análisis de las cohortes de pacientes tuberculosos mediante la revisión de tarjetas de control del tratamiento, se observó: que la frecuencia de curación fue de un 58% en los pacientes que iniciaron un tratamiento –eficiencia- y de 71% en los pacientes que terminaron tratamiento –eficacia-; por lo tanto la eficacia del tratamiento fue de un 71% y la eficiencia de 58%.

De acuerdo a Lilian Cruz<sup>17</sup>, de enero a diciembre del año 2000, se realizó un estudio descriptivo en el Departamento de La Paz, El Salvador, en donde se utilizaron las técnicas de revisión documental, y la técnica de entrevista.

Durante el año 2000, 12 (48%), de 28 establecimientos del Ministerio de Salud notificaron 51 casos de TBC en todas sus formas: 45 (88%), pulmonar y 6 (12%), extrapulmonares; un 12% de los casos se presentó entre VIH positivos. Entre el género masculino están los más afectados con 30 casos (59%), y en el femenino 21 casos (41%) de TBC en todas sus formas, afectando a mayores de 35 años. De éstos, 33 son casos nuevos: 28 con frotis positivo y 5 con frotis negativos; 2 de ellos son recaídas; 5 son abandonos recuperados con baciloscopia positiva; 5 son traslados; y 6 son extrapulmonares.

En el seguimiento del tratamiento se obtuvo una tasa de curación del 61% (17), de tratamiento terminado un 4% (1); fallecidos un 4% (1); en abandono 18% (5), y en traslado un 14% (4). La estrategia DOTS/TAES, fue implementada en el departamento de La Paz, desde el año 1998.

---

<sup>17</sup> Cruz L, Análisis del Sistema de Vigilancia de Tuberculosis en el Departamento de La Paz, El Salvador. 2000 [citado 2008 Sep 19]; 16 (1-10). Disponible en: <http://desastres.cies.edu.ni/digitaliza/tesis/t274/secciond.pdf>

Durante la revisión documental, los 28 establecimientos, el 100%, poseen el *Libro de Sintomático Respiratorio*; sin embargo, existen, en el 100% de ellos, vacíos en cuanto al llenado del libro, especialmente en las casillas correspondientes a los resultado de baciloscopías.

En la *orden de indicación de baciloscopías*, las hojas no se encuentran completamente llenos, principalmente en la indicación de *tipo de muestra*, el personal no identifica si es 1°, 2° ó 3° frotis, sucediendo igual en el rubro de examen para *control durante el tratamiento*.

El *Libro de laboratorio* es un instrumento completo, en 90%, pero no coincide su información con la del *Libro de Sintomático Respiratorio*.

La *Ficha de tratamiento antituberculoso*, no está completamente llenada: falta el esquema a administrar; hay ausencia de datos en el rubro de diagnóstico; no se totalizan el número de dosis administradas y falta el reporte de baciloscopías de control y egreso del paciente. Por otra parte, no coincide la cantidad de los contactos identificados con los contactos investigados.

Daniel Mendoza y cols.<sup>18</sup>, pretenden evaluar la eficacia y la eficiencia del Programa de Control de Tuberculosis (PCT), con la Red de Servicios de Salud Rioja (RSSR), de San Martín, Perú, durante el período de 1996-2000. Se utilizaron los libros de registro y de seguimiento de pacientes con tuberculosis del Programa de Control de Tuberculosis y las tarjetas de control de asistencia y de administración de medicamentos. Se incluyo a 355 pacientes, un 98,3% con diagnóstico de TB pulmonar: de ellos un 93,3% tuvieron baciloscopia positiva en esputo; un 91,8% ingresaron al

---

<sup>18</sup> Mendoza D, Benites C, Matzuoka G, Meza M., Velásquez JE, Manrique L. Eficacia y eficiencia del Programa de control de Tuberculosis en Rioja, San Martín - Perú durante el período 1996 – 2000. Rev Med Exp [serie en Internet]. 2001 [citado 2008 Dic 06]; 18(1-2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v18n1-2/a04v18n1-2.pdf>

Programa de Control de Tuberculosis en calidad de nuevos pacientes; un 7% como recaída; y un 1,2% como abandonos recuperados.

Se encontró que la eficiencia global del Programa de Control de Tuberculosis en PCT en la Red de Servicios de Salud Rioja, durante el periodo de estudio fue de un 93% y la eficacia de un 99,7%. El porcentaje de abandono fue de un 2%-7 pacientes-; de fracasos un 0,3% -1 paciente-, TSC un 1,4% -5 pacientes-; y de fallecidos un 2,8% -10 pacientes-.

### 3. Metodología

#### 3.1. Descripción de las variables

##### ·Variable Independiente

- Programa de Acción contra la tuberculosis

##### ·Variables Dependientes

- Acciones de enfermería
- Intervenciones del pasante en servicio social

##### ·Operacionalización de variables

- Programa de Acción contra la Tuberculosis:

Es el programa que organiza y coordina las acciones de prevención, de diagnóstico, de tratamiento, de atención de excelencia e información y evaluación epidemiológica de la tuberculosis por medio de la estrategia TAES.

- Acciones de Enfermería

Son el conjunto de actividades realizadas por un profesional de enfermería, encaminadas al mejoramiento del Programa de Acción contra la tuberculosis; comprenden las actividades de promoción, prevención, detección y vigilancia del tratamiento para el mantenimiento y/o la recuperación de la salud del individuo, la familia y comunidad.

- Intervenciones del pasante en servicio social

Son el conjunto de actividades dirigidas a la prevención de la tuberculosis por medio de la promoción a la salud, la detección, la vacunación a la población, la participación social, la comunicación educativa, el tratamiento oportuno de los casos, la quimioprofilaxis, y la aplicación del proceso de enfermería con enfoque de familia; así como de las actividades administrativas, como el uso de sistemas de registro e información; y las actividades de investigación, llevadas a cabo por los pasantes de enfermería, en servicio social, dentro del programa de tuberculosis, en beneficio de la sociedad.

## VARIABLES E INDICADORES

Variable	Indicadores	Escala de Medición	Fuente de Información
Programa de Acción contra la tuberculosis	Prevención	<p>Promoción a la Salud</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pláticas</li> <li>•Estudio de tamizado en la población</li> <li>•Difusión de la información</li> <li>•Coordinaciones con la comunidad</li> <li>•Capacitaciones de sensibilización al personal de salud</li> </ul>	<p>Listas de asistencia</p> <p>Oficios para realizar el tamizado de los grupos en riesgo</p> <p>Periódicos locales, dípticos, carteles, periódicos murales, fotos, etc.</p> <p>Oficios para realizar el tamizado de los grupos en riesgo</p> <p>Listas de asistencia</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Programa de Acción contra la tuberculosis	Diagnóstico	<p>Búsqueda intencionada</p> <p>1.Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Humanos: Personal capacitado y actualizado para captar personas con factores de riesgo para la tuberculosis - médico enfermera, trabajadoras sociales-</li> <li>•Materiales: servicio de Laboratorio: pomaderas, material para la tinción de Ziel-Nielsen y Servicio de Rayos X.</li> </ul>	<p>Libreta de tosedores, encuestas, solicitud de estudio de laboratorio (baciloscopia), libreta de resultados de laboratorio.</p> <p>Plantilla de trabajadores con asistencia a cursos de actualizaciones y capacitaciones</p> <p>Lista de insumos</p>



Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Programa de Acción contra la tuberculosis	Tratamiento  Atención de excelencia	Esquema de tratamiento -tipo, duración-  Existencia de medicamentos  Seguimiento bacilosκόpico mensual  Cuidado personalizado, amable y oportuno.	Tarjeta control  Personal de farmacia. Tarjetas de entradas y salidas de medicamentos antituberculosos  Libreta de laboratorio, Solicitud y reporte de resultados de laboratorio, notas informativas, sabana de registro y control de la tuberculosis.  Paciente, familia y personal de salud.

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Programa de Acción contra la tuberculosis	Información y evaluación epidemiológica	1-Detección de casos <ul style="list-style-type: none"> <li>•casos sospechosos</li> <li>•casos probables</li> <li>•caso comprobado</li> <li>•caso compatible</li> <li>•defunción por tuberculosis</li> <li>•brote de tuberculosis</li> </ul> —Designación de responsables y asignación de funciones.	Sintomatología del paciente  Sintomatología del paciente  Sintomatología del paciente, resultados estudios de laboratorio Estudio Epidemiológico de Caso (EPI-2-85)  Estudio Epidemiológico de Caso (EPI-2-85) y el Certificado de defunción  Notificación de Brotes (Epi-4-85)  Coordinación estatal, coordinador jurisdiccional, epidemiólogo de centro de salud y médicos.

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Programa de Acción contra la tuberculosis	Información y evaluación epidemiológica	<p>1. Información de Estudios de Laboratorio</p> <p>2-Métodos de control</p> <p>-Quimioprofilaxis</p> <p>-Tratamiento, categorías y cumplimiento de tratamiento.</p> <p>-Estudio de contactos</p> <p>-Programa de adiestramiento.</p>	<p>Solicitud de estudios de laboratorio Registro de recepción de muestras por el laboratorio Libreta de control baciloscópico del laboratorio Informe mensual de laboratorio con los resultados de laboratorio.</p> <p>Expediente clínico y Tarjeta de control.</p> <p>Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis, Solicitud y reporte de resultados de laboratorio.</p> <p>Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis, Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis, Sabana de Registro y Control de Tuberculosis</p> <p>Carta descriptiva, listas de asistencia</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Acciones de enfermería	Conocimientos del Programa de Acción contra la Tuberculosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>—Revisión de Fuentes de Información:               <ul style="list-style-type: none"> <li>•expediente clínico</li> <li>•registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis</li> <li>•tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis.</li> </ul> </li> <li>—Productos del Informe mensual de la Red TAES</li> <li>—Preguntas directas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expediente clínico</li> <li>Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis</li> <li>Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</li> <li>Informe mensual de la Red TAES</li> <li>Enfermeras en servicio, médicos y personal responsables del programa.</li> </ul>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Acciones de enfermería	Promoción	<p>Número de cursos y/o Capacitaciones, y total de asistentes.</p> <p>Numero de pláticas intramuros y extramuros, de asistentes y entrevistas</p> <p>Material diseñado: periódicos murales, dípticos, carteles y pinta de bardas</p> <p>No. de coordinaciones con la comunidad y de actividades realizadas.</p>	<p>Informe mensual de actividades de la red TAES</p> <p>Material Impreso</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Acciones de enfermería	Detección	<p>Número de Tosedores</p> <p>Número de Baciloscopias de detección y resultado</p> <p>Número de Baciloscopias de seguimiento y resultado</p> <p>Número de Contactos estudiados</p>	<p>Informe mensual de actividades de la red TAES-</p> <p>Informe mensual de laboratorio con los resultados de laboratorio.</p> <p>Informe mensual de actividades de la red TAES-</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Acciones de enfermería	Vigilancia del tratamiento	<p>Número de pacientes en tratamiento</p> <p>Número de pacientes en Fase Intensiva y dosis</p> <p>Número de pacientes en Fase Sostén y dosis</p> <p>Número de pacientes con Quimioprofilaxis y dosis</p> <p>Número de pacientes con Tratamientos MDR (multidrogorresistentes) y dosis.</p>	<p>Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Informe mensual de actividades de la red TAES</p>
	Visitas domiciliarias	<p>Número de visitas domiciliarias de Detección</p> <p>Número de visitas domiciliarias de Seguimiento</p>	<p>Reporte de visitas domiciliarias</p> <p>Informe mensual de actividades de la red TAES</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del pasante	Promoción a la salud	<p>Número de capacitaciones impartidas así como no. de asistentes.</p> <p>Asistencia a cursos de actualización.</p> <p>Número de platicas intramuros y extramuros, asistentes, entrevistas</p> <p>Brindar información de tuberculosis, diagnóstico, tratamiento y medidas de prevención y seguridad.</p> <p>Diseño de periódicos murales, dípticos, carteles y pintas de barda.</p>	<p>Informe mensual de actividades de la Red TAES, listas de asistencia</p> <p>Base de datos de educación continua, constancia de asistencia.</p> <p>Informe mensual de actividades de la Red TAES, listas de asistencia, reporte de visitas domiciliarias.</p> <p>Listas de asistencia</p> <p>Material Impreso</p>



Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del pasante	Detección	<p>Búsqueda de casos en los servicios de salud y en grupos de alto riesgo.</p> <p>Identificar sintomáticos respiratorios en la comunidad.</p> <p>Recolección y envío de muestras de sintomáticos respiratorios y de pacientes en control a laboratorio.</p> <p>Identificar y verificar el número de contactos, para examinar y/o detectar nuevos casos de tuberculosis.</p>	<p>Reporte de pesquisas realizadas, oficio de solicitud para realización de pesquisa.</p> <p>Sintomatología del paciente, listado de sintomáticos respiratorios en lugar de pesquisa.</p> <p>Oficio de envío de muestras para lectura.</p> <p>Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis, Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis, Solicitud y reporte de resultados de laboratorio, reporte de visitas domiciliarias, Plataforma Única de Información/Tuberculosis/Estudio de contactos, EPI-TB/ Estudio de contactos.</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Vacunación a la población	<p>Informar a la población acerca de la vacuna BCG</p> <p>Verificar la aplicación de la vacuna BCG en la población.</p> <p>Coordinar la aplicación de la vacuna BCG entre la población.</p>	<p>Informe mensual de actividades de la Red TAES, listas de asistencia, reporte de visitas domiciliarias, estudio epidemiológico y tarjeta de control de tratamiento.</p> <p>Cartilla Nacional de Vacunación.</p> <p>Enfermeras en servicio</p>

Variable	Indicadores	Escala de Medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Participación Social	<p>Participación de familiares, la comunidad y asociaciones en la localización de tosedores en su comunidad</p> <p>Coordinación y participación con juntas de vecinos y asociaciones, etc.</p> <p>Concertar la participación con los gobiernos para apoyar acciones de prevención, control y seguimiento de casos.</p>	<p>Oficio de la solicitud para coordinación con anexos</p> <p>Oficio de la solicitud para coordinación</p> <p>Oficio de solicitud y apoyo para la coordinación con anexos</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del pasante	Comunicación educativa	<p>Concertar con las agrupaciones de profesionales en los campos de la salud para proporcionar información veraz, confiable y oportuna a la población.</p> <p>Concertar y coordinar con los medios masivos de comunicación, la difusión de mensajes a la población, acerca de la prevención y tratamiento de la tuberculosis.</p>	<p>Oficio de solicitud para coordinación con anexos.</p> <p>Oficio de solicitud para coordinación con anexos.</p>

Variable	Indicadores	Escala de Medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Tratamiento	<p>Informar la importancia de la adherencia al tratamiento en pacientes en control y nuevos casos</p> <p>Ministración, vigilancia, supervisión y registro del tratamiento indicado en Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Detección de reacciones adversas al tratamiento, en el paciente</p> <p>Recuperación del paciente ante el abandono al tratamiento</p> <p>Coordinar y garantizar la dotación de medicamento al paciente con diagnóstico de tuberculosis</p>	<p>Expediente clínico, notas informativas, reporte de visitas domiciliarias, tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Personal de salud en servicio, tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Valoración y entrevista con el paciente, expediente clínico</p> <p>Reporte de visitas domiciliarias, expediente clínico.</p> <p>Tarjeta de entradas y salidas de medicamento antituberculoso, oficio de requisición de medicamento</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del pasante	Quimioprofilaxis	<p>Importancia de la quimioprofilaxis en la población y en los convivientes con tuberculosis</p> <p>Garantía de la existencia y la distribución de medicamento quimioprofilactico a la población que lo solicite.</p> <p>Ministración, vigilancia, supervisión y registro del medicamento quimioprofilactico en Tarjeta de registro y Control de caso.</p>	<p>Expediente clínico, notas informativas, reporte de visitas domiciliarias, tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Tarjeta de entradas y salidas de medicamento antituberculoso, oficio de requisición de medicamento</p> <p>Personal de salud en servicio, tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis.</p>

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Aplicación del Proceso enfermero con enfoque de familia	Valoración de enfermería	Proceso de enfermería, Formato de valoración de enfermería.
		Detección de necesidades de salud en el paciente y familia	Formato de valoración de enfermería.
		Obtención de diagnósticos de enfermería	Proceso de enfermería, Formato de valoración de enfermería
		Elaboración de un plan de cuidados	Proceso de enfermería
		Educación sanitaria al paciente y familia con tuberculosis	Proceso de enfermería, reporte de visitas domiciliarias
		Establecimiento de redes de apoyo al paciente	Formato de valoración de enfermería, reporte de visitas domiciliarias

Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Uso de sistemas de registro e información	<p>Ingreso y actualización de datos en Sábana de Registro y Control de Tuberculosis, EPI-TB, Plataforma Única de Información/Tuberculosis</p> <p>Revisión y corrección de datos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Expediente clínico</li> <li>•Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis</li> <li>•Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</li> <li>•Notas informativas</li> <li>•Solicitud y reporte de resultados de laboratorio</li> <li>•Reporte de visitas domiciliarias</li> <li>•Libro de registro de baciloscopias de centro de salud, laboratorio y jurisdicción de tuberculosis</li> </ul>	<p>Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis, tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis, notas informativas, reporte de visitas domiciliarias, solicitud y reporte de resultados de laboratorio</p> <p>Expediente clínico</p> <p>Personal de salud en servicio y entrevista con pacientes</p> <p>Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis</p> <p>Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis</p> <p>Notas informativas</p> <p>Solicitud y reporte de resultados de laboratorio</p> <p>Reporte de visitas domiciliarias.</p> <p>Libro de registro de baciloscopias de centro de salud, laboratorio y jurisdicción de tuberculosis.</p>



Variable	Indicadores	Escala de medición	Fuente de información
Actividades del Pasante	Uso de sistemas de registro e información	Validación de información de tuberculosis de SUIVE, EPI-TB y Plataforma Única de Información/ Tuberculosis  Vigilar y evaluar el avance mensual, trimestral y anual del programa de tuberculosis.	Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis, SUIVE, EPI-TB y Plataforma Única de Información/Tuberculosis.  Reporte mensual de baciloscopías de laboratorio de los centros de salud.
	Actividades de investigación	Búsqueda y revisión  •Bibliográfica  •Documental  •De campo	Personal de salud en servicio, resúmenes o síntesis elaborados y reporte de visitas domiciliarias

### 3.2. Tipo de investigación

- És una investigación diagnóstica, descriptiva, transversal.
  - Es diagnóstica, porque se pretende realizar un diagnóstico situacional del Programa de Acción para la Prevención y Control de la tuberculosis, a fin de integrar un conocimiento claro acerca del comportamiento de esta variable en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco.
  - Es descriptiva, por el interés que representa la descripción en el desarrollo del Programa de Acción para la Prevención y Control de la tuberculosis, a través del servicio social, en la Jurisdicción de Xochimilco.
  - Es transversal debido a que la investigación se desarrolla en un periodo corto de tiempo; es decir, del 1º de agosto de 2007 al 31 de julio del 2008

### 3.3. Universo, Población y Muestra

- El *Universo* de la *Población* está representada por los pacientes con tuberculosis, ingresados en el Programa de Prevención y Control de la tuberculosis, en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco.
- La *muestra* está representada por el 100 % de la población; es decir, por los pacientes con tuberculosis de todas las formas, ingresados en el Programa de Prevención y Control de la tuberculosis en la Jurisdicción Sanitaria Xochimilco.

#### Tipo de Muestreo

- No probabilístico por conveniencia; ya que la selección de la muestra se efectúa en función de los objetivos de la investigación llevada a cabo.

### 3.4. Técnica de Recolección de Datos

- Se utilizaron fichas de trabajo, en las que se recopiló una información referida al marco teórico con la finalidad de su ordenamiento y su clasificación.
- La revisión de fuentes secundarias como expediente clínico, el Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis; la Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis; la Sábana de registro y seguimiento de casos de tuberculosis; y el Informe mensual de resultados de laboratorio.
- También se utilizaron una Bitácora epidemiológica, la base de datos en la Plataforma Única de información y EPI-TB; guías de supervisión –para nivel jurisdiccional y local– mostradas en los anexos 8, 9; el formato de informe mensual de actividades de la Red TAES(anexo 10); así como el diseño elaborado para la recolección de datos de los pacientes (Apéndice 1 y 2) y entrevistas directas con los pacientes.

### 3.5. Criterios

#### –Inclusión

Para el caso específico de esta investigación se incluye a los pacientes con tuberculosis, todas formas, notificados en el Programa de Prevención y Control de la tuberculosis, en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco.

#### –Exclusión

Se excluyen a todos aquellos pacientes que no padezcan tuberculosis o no estén notificados en el Programa de Prevención y Control de la tuberculosis.

### 3.6.CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.
Elección del tema												
Identificación del problema												
Elaboración de objetivos												
Realización del marco teórico												
Identificación de variables												
Elaboración de cuadros y tablas												
Resultados												
Conclusiones												
Discusión												
Revisión de información												
Entrega de información												

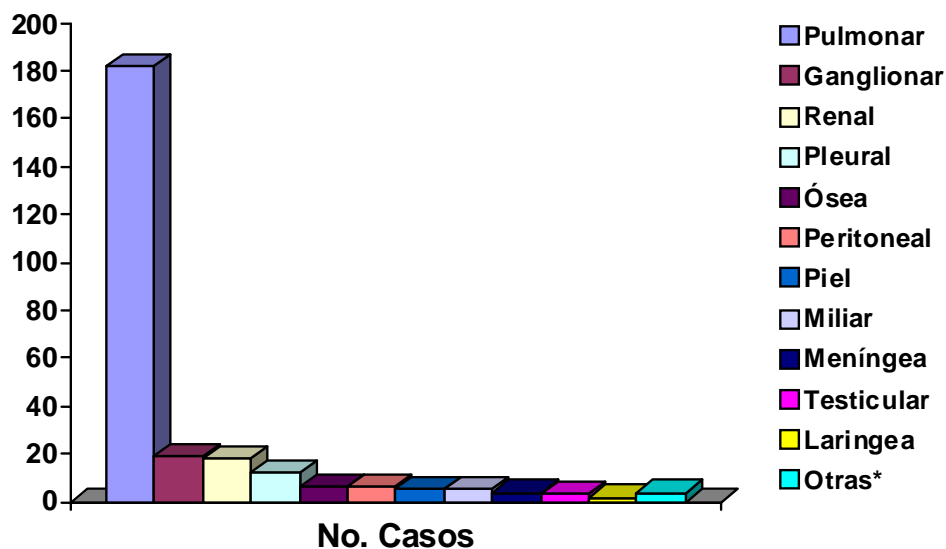


#### 4.RESULTADOS

Durante el Servicio Social en el Programa de Prevención y Control de la tuberculosis, en la Jurisdicción Sanitaria de Xochimilco, los resultados obtenidos a partir de la revisión de las fuentes y registros de información, a partir del año de 1998 al de 2008 -hasta la semana epidemiológica no. 27- fueron los siguientes:

Se diagnóstico a 266 pacientes, de los cuales se encontraron 182 casos (68.4 %), con la forma pulmonar; con ganglionar, 19 casos (7.15%); renal, 18 casos (6.8%); pleural, 12 casos (4.5 %); ósea, 6 casos (2.25 %); peritoneal, 6 casos (2.25 %); de piel 5 casos, (1.9 %); miliar, 5 casos, (1.9 %); meníngea, 4 casos (1.5 %), testicular, 3 casos (1.12 %); laríngea, 2 casos (0.75 %); y en otras formas 4 casos (1.5 %). Predomino el sexo masculino con 139 casos (52.25 %), en relación al femenino con 127 Casos (47.74 %).

Figura 1. Tipos de tuberculosis según su localización.

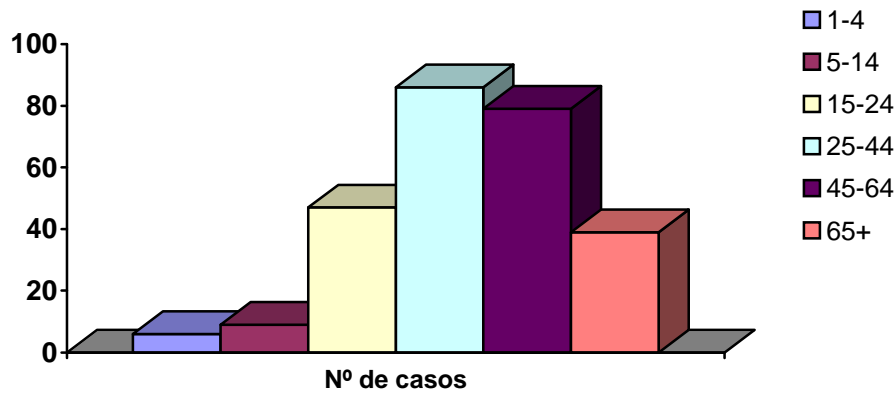


\*Mediastino, Pericárdica, Endometrio, Mamaria

Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco. 1998-2008.

Los grupos de edad, en orden de afectación, fue de 25 a 44 años con 86 casos (32.3 %); es decir, la población productiva, el sostén familiar; de los 45 a 64 años con 79 casos (29.6 %); de 65 años o más, con 39 casos (14.6 %); 14 a 24 años 47 casos (17.6 %); de 5 a 14 años 9 casos (3.3 %); y de 1 a 4 años 6 casos (2.5 %).

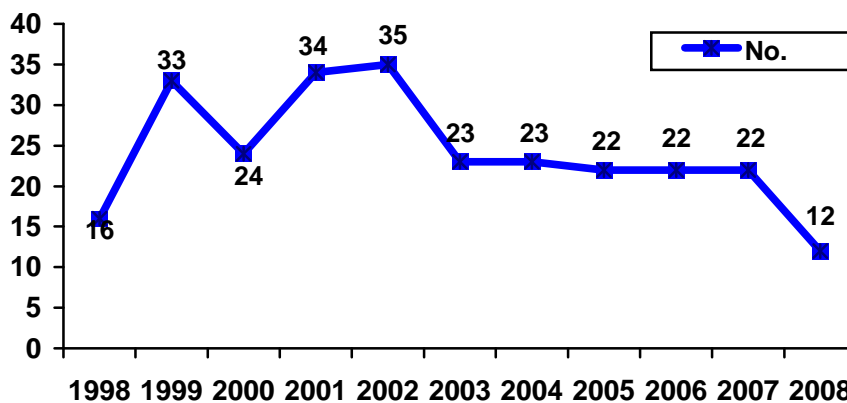
**Figura 2. N° de casos por grupo de edad**



Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco.

Las mayores afectaciones se tuvieron en los años 2002, 2001, y 1999; con 35, 34 y 33 casos respectivamente.

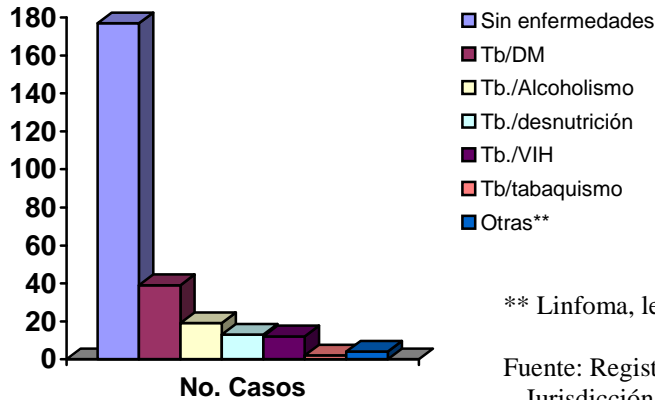
**Figura 3. N° casos por año**



Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco.

Así mismo, se pudo observar que la tuberculosis se puede presentar sola en 177 casos (66.6 %), y en más de los casos las enfermedades adjuntas fueron la Diabetes Mellitus en 39 casos (14.66 %); el Alcoholismo en 19 casos (7.14 %); la desnutrición 13 casos (4.88 %); el VIH en 12 casos (4.5 %); el tabaquismo en 2 casos (0.75 %); y “otras” en 4 casos (1.50 %).

**Figura 3. Enfermedades asociadas a tuberculosis**



\*\* Linfoma, leucemia, anemia, cardiopatía

Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco 1998-2008.

En el apartado referente al estudio de contactos se logró realizar el estudio de contactos a 224 casos (84 %), detectando 1207 contactos, examinando sólo a 971 (80%), dejando a 42 pacientes sin estudio contactos, de estos a 77 casos se les dio quimioprofilaxis.

**Cuadro No. 1 Estudio de contactos**

Estudio de contactos	No. Casos	%
Pacientes diagnósticados	266	100
Pacientes con estudio de contactos	224	84
Pacientes sin estudio contactos	42	16
Quimioprofilaxis	77	

Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco. 1998-2008.



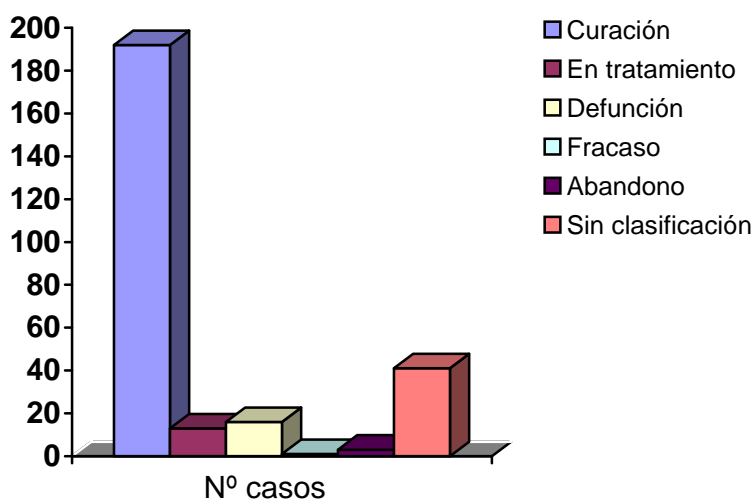
**Cuadro No. 2 Estudio de contactos**

Estudio de contactos	No. Casos	%
Nº. de contactos detectados	1207	100
Nº. de contactos examinados	971	80
Nº. Contactos detectados sin examinar	236	20

Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco. 1998-2008.

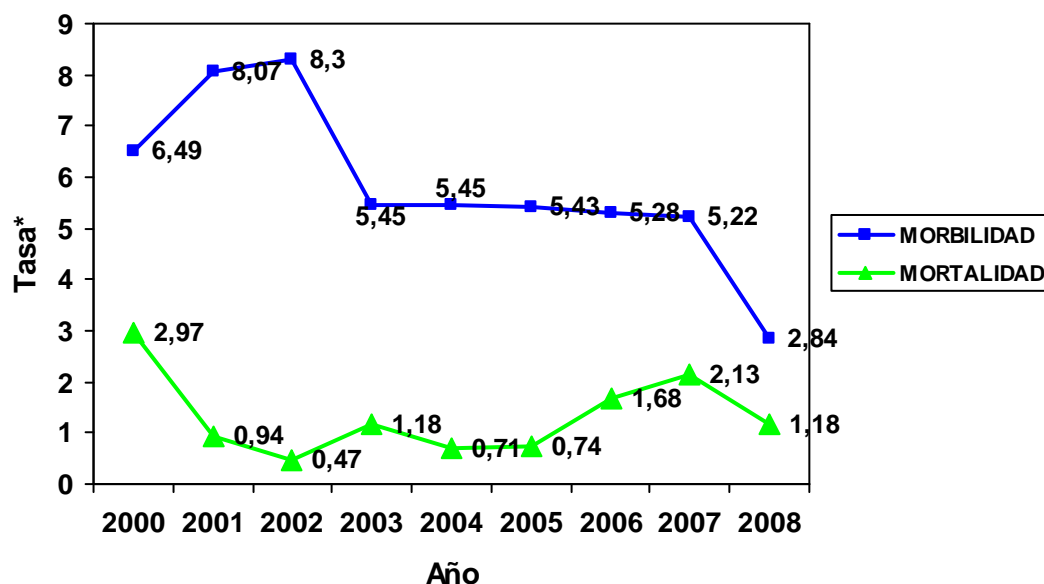
Después de estar bajo tratamiento, 192 casos (72.2 %) lograron la curación; 13 casos (4.9 %) se encontraban en tratamiento; 16 casos (6 %) fueron defunciones; 1 caso (0.4 %) fracaso; 3 casos (1.1 %), abandonaron el tratamiento; y 41 casos (15.4 %), no presentaron algún registro de clasificación final.

**Figura 4 Clasificación final al tratamiento**



Fuente: Registro y seguimiento de casos de Tuberculosis, Jurisdicción Sanitaria Xochimilco. 1998-2008.

Figura 5. Tasa de Morbimortalidad 2000-2008



Fuente: Registro Y Seguimiento de casos de Jurisdicción Sanitaria Xochimilco. Certificados de Defunción Tuberculosis De Oficialia No. 32 2000-2007.

\* Tasa / 100 000 habitantes

En cuanto a la morbimortalidad se efectuó un análisis -del año 2000 al 2008- en el cual se pudo observar que en tanto la morbilidad disminuía, la mortalidad aumentaba, probablemente por la ausencia en la detección de casos, pues éstos eran diagnósticados de manera tardía.

Esta información fue distribuida en los 12 centros de salud, correspondientes a la Jurisdicción, para su conocimiento a través de 2 capacitaciones, incluyendo los temas de tuberculosis en sus formas pulmonar y extrapulmonares; los antecedentes, componentes y objetivos de la Estrategia Red TAES; así como, la importancia de la participación del personal de Enfermería, etc.

Se logró la asistencia de 2 directivos, de personal médico, 24 elementos —1 epidemiólogo, y 23 médicos generales; 69 elementos de personal paramédico —46 enfermeras, 15 trabajadoras sociales, 7 odontólogos y 1 nutriólogo; de personal administrativo, 6 —2 de estadística, 1 de recursos financieros, 1 de archivo, 1 de almacén y 1 de intendencia.

Posteriormente, se procedió a la revisión de los expedientes, de cada centro de salud con los siguientes resultados:

·*Expediente clínico* - se contó con el expediente completo de los últimos tres años, sólo en la jurisdicción; en tres centros de salud, donde los pacientes fueron atendidos, estaban con documentos faltantes, con información de datos incompletos o difíciles de entender y en el peor de los casos el expediente no se encontraba, en el centro de salud.

·*Nota de evolución del paciente* - resulta difícil mencionar que en algunas de estas notas solamente se contaba con la historia clínica de cuando se hizo el diagnóstico; en otras sólo se mencionaba la dosis ministrada por el médico o la enfermera y en muy pocas de éstas se hacía referencia de la evolución del paciente.

·*Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis* - los datos faltantes en dichas tarjetas estuvieron en la fase, el periodo y la dosis de tratamiento, en la fecha y el resultado de la baciloscopia de control; así como en la sección de egreso.

En el área de examen de contactos, los resultados de la exploración y los exámenes no fueron registrados; mientras en otros casos sólo se procedió a identificar a los contactos sin realizarles alguna valoración o examen.

En cuanto a las visitas domiciliarias, éstas no eran registradas en este formato.

·*Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis* - los datos ausentes corresponden a los datos de la unidad; los síntomas clínicos no tienen una descripción adecuada del inicio, la evolución y el diagnóstico de la enfermedad. En cuanto al método de diagnóstico existe confusión en los resultados de fecha de solicitud y entrega.

En la fecha de notificación, diagnóstico y tratamiento, no hay congruencia entre las fechas de Solicitud y de reporte en los resultados de laboratorio con la tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis; así como con la

sábana jurisdiccional y del centro de salud. En ocasiones, se encontraron hasta dos o tres estudios epidemiológicos con diferentes fechas.

En el estudio de contactos, solo se escribieron los nombres de los pacientes y si estos eran examinados no se registraba el método; si eran, o no “casos” o habían recibido quimioprofilaxis no se sabía.

*·Sábana de registro y seguimiento de casos de tuberculosis* - los faltantes se encuentran eran en los datos de la unidad, el domicilio del paciente, la fecha de notificación, de diagnóstico y de tratamiento, de enfermedades concomitantes y de esquema de tratamiento.

En el control bacilosκόpico sólo se registraba la fecha y no el resultado; en la mayoría de los casos el rubro de egreso se encontraba, una vez más, en blanco.

Así mismo, solamente los contactos declarados eran llenados de forma general y no entre los menos o más de quince años.

Es de importancia mencionar que, al no ser llenados correctamente, y de manera completa, tanto la Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis, como el Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis, la sábana queda incompleta y por ende la plataforma única de información.

*·Informe mensual de resultados de laboratorio* - éste era el único formato, llenado adecuadamente, de los centros de salud en donde se contaba con laboratorio -Xochimilco y Tulyehualco.

Resulta esencial señalar que las metas de detecciones se cumplían o sobrepasaban cuando no se estaba en alguna campaña; pues cuando estaban las campañas de vacunación dejaban el programa de lado, especialmente las detecciones. Por ejemplo, en el semestre de Enero-Junio del 2008, y tomando en cuenta a los centros de salud y las actividades de los pasantes, se tuvo un avance del 70 %, en cuanto a casos nuevos; de

66.57%, en la detección de tosedores y del 22.19 %, en baciloscopias de detección.

•*Solicitud y reporte de resultados de laboratorio* - cuando se llegaba hacer la detección de sintomáticos respiratorios, estas hojas eran entregadas a los pacientes o, en su defecto, se extraviaban.

•En cuanto al *libro de sintomáticos respiratorios* - de los doce centros de salud, solamente un encargado del programa contaba con este; en los demás centros se ignoraba su existencia y la única evidencia similar era el Informe mensual de resultados de laboratorio.

Tras la revisión de los registros de información se procedió a la corrección y la actualización de los datos faltantes; en donde estaban incompletos, incorrectos o ausentes -desde el nivel local, centro de salud, hasta el jurisdiccional- desde su forma escrita hasta la electrónica, en la Plataforma Única de Información/ SINAVE, Epi-TB y de forma mensual en la validación SUIVE/Epi- TB.

Debido a que el personal de enfermería no efectuaba actividades de promoción y de difusión de la enfermedad, se proporcionaron cincuenta pláticas informativas para la población abierta en las salas de espera, en los doce centros de salud de la Jurisdicción, con ochocientos cincuenta asistentes; durante las cuales se distribuyeron setecientos noventa y cinco dípticos - previamente elaborados- así como una distribución y promoción de setecientos cuarenta y dos carteles informativos.

Durante dichas pláticas se logró identificar a sintomáticos respiratorios y de ellos surgieron cincuenta y cuatro candidatos para baciloscopías, de ellos cincuenta eran mayores de quince años.

Se realizaron setenta y ocho, visitas domiciliarias; cuarenta y tres, de seguimiento; y treinta y cinco, de detección.

Además, se efectuaron cuatro pláticas y pesquisas a trabajadores de la delegación Xochimilco -área de limpieza de canales y a trabajadores al servicio del turismo-; se realizó la coordinación junto con la Dirección N°. 5 para la promoción y la difusión de la información en escuelas primarias, llevando a cabo una pesquisa entre los padres de familia; así como la difusión de información referente a la tuberculosis en un periódico local -El Azotador.

#### 4.1. Discusión

La tuberculosis es una enfermedad no erradicada, mundialmente, y es parte de un problema de salud pública; siendo objeto de investigación en diferentes partes del mundo. México no se ha quedado atrás, pues las investigaciones existentes hacen referencia al panorama epidemiológico de la región estudiada como el realizado en Chiapas ó el análisis de las tarjetas de tratamiento para evaluar el mismo. En cuanto a la evaluación del Programa Acción contra la Tuberculosis no se encuentran estudios en el país, los únicos existentes hasta el momento están hechos en Perú; La Paz, El Salvador y Buenos Aires, Argentina.

Esta enfermedad afecta primordialmente a la población en etapa productiva y económicamente activa; predomina entre el sexo masculino en su forma pulmonar, como se evidencia en los registros nacionales y las publicaciones internacionales.

Los resultados obtenidos, a partir, de la revisión de fuentes y registros de información, demostraron que a nivel jurisdiccional no se está dentro de los indicadores internacionales aceptables por obtener una curación del 72 %, menor al 85 %; la detección de tosedores es del 66.57 %, muy por debajo del 70 %; la detección con baciloscopias positivas(+) del 22.19 %; el 6 % de fallecidos superior al 3 % nacional, en las cifras sugeridas como parámetro de comparación; por otra parte los indicadores de fracaso y abandono en el tratamiento mejoraron, con un 0.4% y un 1.1 %.

De acuerdo con las recomendaciones del programa de tuberculosis a nivel nacional habría de cubrirse el 100 %, de los contactos. El presente estudio demostró una cobertura del 84 %, en este sentido, no realizar el estudio de

los contactos tiene como consecuencia la transmisión de esta enfermedad entre los convivientes, tal como lo menciona el Doctor Alseda<sup>19</sup>.

Conforme al llenado de los instrumentos de registro de notificación y seguimiento se encontró un déficit en cuanto al llenado correcto y oportuno; iniciando con la ausencia del diagnóstico, y la demora en el inicio del tratamiento; provocando una errónea clasificación en el tipo de paciente. Datos similares son demostrados en el estudio de Mendoza y cols.<sup>20</sup>. El llenado incorrecto o la ausencia de datos en la ministración del medicamento y los estudios de control no demostró una evolución bacteriológica, obteniendo con ello una eficacia y eficiencia, del tratamiento, menor a lo establecido, como lo refiere García-García MLy cols.<sup>21</sup>; esto, sin dejar de lado, la clasificación final, que alteró los índices de morbimortalidad.

La falta de información en el llenado, adecuado, de los métodos utilizados en el estudio de contactos; así como su resultado y análisis, propició la aparición de nuevos casos, entre los convivientes, de hasta de tres en una misma familia.

---

<sup>19</sup> Alseda M, Godoy P, Análisis de seis microepidemias familiares detectadas en el estudio de contactos de enfermos tuberculosos. Med Clin (Barc) [serie en Internet]. Abril 2003 [citado 2009 Abr 6]; 121(13): [Alrededor de 3 p.] Disponible en: [http://www.doyma.es/revistas/ctl\\_servlet?f=7064&ip=189.180.57.72&articuloId=13053146](http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?f=7064&ip=189.180.57.72&articuloId=13053146)

<sup>20</sup> Mendoza D, Benites C, Matzuoka G, Meza M., Velásquez JE, Manrique L. Eficacia y eficiencia del Programa de control de Tuberculosis en Rioja, San Martín - Perú durante el período 1996 – 2000. Rev Med Exp [serie en Internet]. 2001 [citado 2008 Dic 06]; 18(1-2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v18n1-2/a04v18n1-2.pdf>

<sup>21</sup> García-García ML, Mayar-Maya ME, Ferreyra-Reyes L, Palacios-Martínez M, Alvarez-García C, Valdespino-Gómez JL. Eficacia y eficiencia del tratamiento antituberculoso en jurisdicciones sanitarias de Morelos. Salud Publica Mex [serie en Internet]. 1998 Sep [citado 2008 Dic 05]; 40(5): 421-429. Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/1998/vol%2040%20n5/40\\_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/1998/vol%2040%20n5/40_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf)



El personal encargado, del programa de tuberculosis, a nivel jurisdiccional es un médico epidemiólogo, y a nivel local -centro de salud- el médico general o epidemiólogo; la enfermera se encarga de la ministración medicamentosa y la visita domiciliaría en caso de la ausencia del paciente. Es de observarse que el personal de enfermería no tiene gran participación, puesto hay más de otros profesionales -medicina y trabajo social-, cuando en realidad debería ser de manera inversa; es decir, más colaboración de la enfermería, pues con su capacidad profesional, su amplia gamma de conocimientos, su enriquecedora experiencia y su cercanía con los pacientes juega un importante papel en el programa, y lograría, así, formar un gran vínculo de enfermera-paciente-unidad de salud-comunidad; otorgando un cuidado personalizado con la aplicación del proceso de atención de enfermería con enfoque familiar, así como la formación de redes sociales de apoyo.

Lo anterior sumado a los hallazgos encontrados, sirve de sustento para la mejora o crecimiento de áreas de oportunidad; en cuanto a la evaluación de la estrategia aplicada para el control de la tuberculosis a nivel local, que sirve como punto de partida en la toma de las decisiones y las acciones que habrán de influir para mejorar a nivel nacional el Programa de Acción contra la Tuberculosis y no en el fin de un camino.

Así mismo, los resultados obtenidos exponen la gran ayuda que significa el personal humano proporcionado por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), para el desarrollo, la supervisión y el control del Programa Contra la tuberculosis a través de la atención primaria y la red TAES.

De acuerdo con el Informe presentado de la consulta de expertos en Colombia<sup>22</sup>, la presencia de pasantes de enfermería coadyuva en el desarrollo de los programas de salud, puesto que dedican su atención a un solo programa analizando las interferencias de su desarrollo, constituyendo así un elemento de retroalimentación y, en otros casos, de actualización al personal en servicio, los médicos y las enfermeras.

La revisión de la implementación del programa contra la tuberculosis, por parte de los pasantes en servicio social, es una mirada crítica a la participación de los profesionales en el caso de la enfermería, por ello podría considerársele como una estrategia de evaluación para dicho servicio.

---

<sup>22</sup> OPS/OMS Enseñanza de la tuberculosis en las facultades de salud. Informe de una consulta de expertos Colombia 6-8 octubre 2004.

## 5.CONCLUSIONES

Se observó, insuficiente detección de tosedores; en el control y el seguimiento de los pacientes, en la ministración del tratamiento, la quimioprofilaxis, y el estudio de contactos por una participación mínima del personal de enfermería en servicio. Se encontró un déficit en el llenado correcto y oportuno de los instrumentos de registro de notificación y seguimiento.

Los pasantes de enfermería, al insertarse al Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis, y conocer la situación del programa, desarrollaron intervenciones a favor de la comunidad del enfermo de tuberculosis; se obtuvo un mayor control en cuanto a la adherencia al tratamiento, evitando los abandonos, se aumentó la tasa de curación; aumentó la tasa de morbilidad por incremento de detecciones; y se logro el establecimiento de la coordinación con otros aliados para la promoción y la detección de la tuberculosis.

Se invitó a las enfermeras en servicio a participar activamente, ayudando a las personas y familias a identificar sus problemática propia -para encontrar sus propias soluciones- y a motivar en la población su interés en la planificación de los cuidados de salud, y a ser parte activa en el proceso de evaluación de los resultados.

Viendo al enfermo con tuberculosis no sólo como paciente, es decir, como un receptor pasivo, complaciente, tolerante y sufrido, sino como un agente activo que, con la adecuada información, es capaz de participar en su propio cuidado.

Por ende, en el trabajo con la comunidad, las responsabilidades deben ser compartidas entre los clientes, la enfermera y otros profesionales sanitarios, según las capacidades y/o posibilidades de cada uno y de la situación de salud concreta. Teniendo en cuenta que el vínculo positivo entre el equipo de salud y el paciente es el recurso más poderoso para alcanzar el éxito, o el fracaso, de este programa.

La inserción de pasantes al programa y la elaboración de este estudio, permitieron conocer el desarrollo del programa de manera local y la pertinencia de la participación de pasantes de enfermería. Con lo anterior es evidente que la asignación de recursos específicos para el Programa de Acción contra la Tuberculosis será la mejor estrategia de fortalecimiento *la lucha contra la tuberculosis*, que requiere de la alianza docencia –servicio y la voluntad política para el libre desarrollo de actividades.

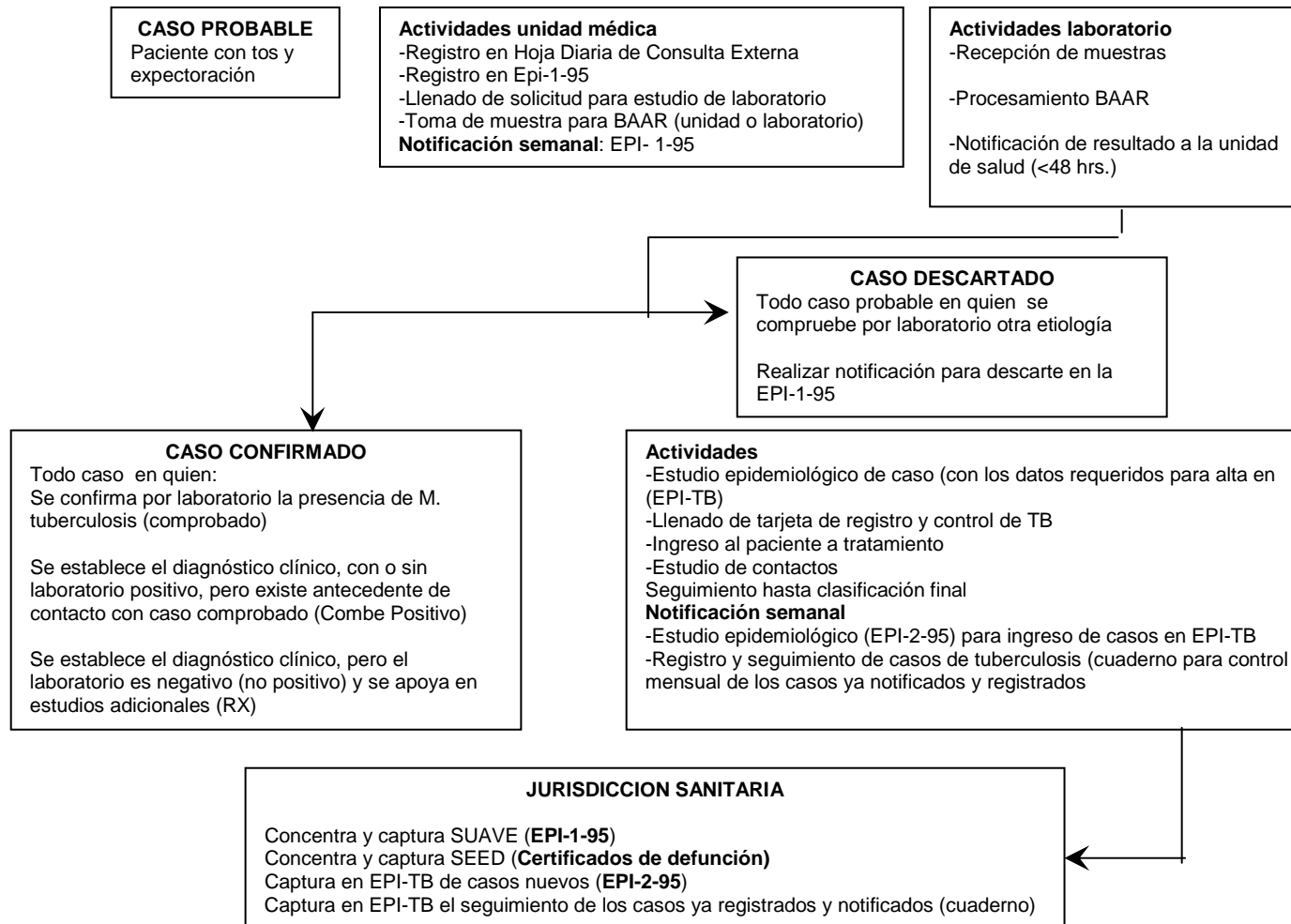
El Programa de servicio social es una aportación al Programa de Acción contra la Tuberculosis y a los servicios de enfermería pero principalmente un servicio personalizado a la población afectada por este padecimiento.

## 5.1.Sugerencias

•Las estrategias de mejora consistirán, entonces, en intensificar la búsqueda de sintomáticos respiratorios tanto en salas de espera como en los grupos vulnerables –personas con VIH-SIDA, en la población abierta, ampliando el programa al reclusorio; mejorar el llenado y concentrado de las fuentes y registros de información para corregir y evitar anomalías; supervisar mensualmente la estrategia Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) y el cumplimiento del programa; perfeccionar el estudio de los contactos, brindar una atención médica oportuna y una atención de enfermería profesional, holística e integral por parte del personal en servicio; asegurar un apoyo psicológico a las personas que lo requieran; incentivar al personal que denote mayor compromiso y cuyo trabajo tenga mayor trascendencia; realizar actividades de promoción, prevención y detección los 365 días del año, no solo por la proximidad del Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis, o porque se tengan o no pacientes en tratamiento.

•Difundir los objetivos y acciones estratégicas del programa a todo el personal de salud, haciendo énfasis en médicos y enfermeras; integrar una red de grupos promotores, con los pacientes y expacientes, que orienten y motiven a otros enfermos; e implementar un programa de supervisión, aprobación y desempeño.

## Anexo 1. DIAGRAMA DE CLASIFICACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE UN CASO PRO BABLE DE TUBERCULOSIS



Fuente: SECRETARÍA DE SALUD. Manual de Procedimientos. Programa de Prevención y control de la tuberculosis. México 1999.

## Anexo 2. REGISTRO DE NOTIFICACION Y ESTUDIO DE CASOS ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO

<span style="float: right;">TB 04-I</span>				
REGISTRO DE NOTIFICACIÓN Y ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE CASO DE TUBERCULOSIS				
DATOS DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE	Num de afiliación: _____ Foto: _____		FECHA DE NACIMIENTO Dia Mes Año	
	NOMBRE: _____ Apellido paterno      Apellido materno      Nombre(s)			
	ESTADO: _____ (de nacimiento)		JURISDICCION: _____ (de nacimiento)	
	MUNICIPIO: _____ (de nacimiento)		EAD: <input type="text"/> Años <input type="text"/> Meses <input type="text"/> Dias      SEXO: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F      CURP _____	
	OCUPACION: _____			
	ESCOLARIDAD: _____ (Actual o Último año aprobado)			
	RESIDENCIA ACTUAL			
	Calle y Número _____		Colonia _____ Estado _____ Jurisdicción Sanitaria _____	
	Municipio _____ Localidad _____			
	TIPO DE MUNICIPIO: Mpio. Prioritario TB <input type="checkbox"/>		Mpio. Población Indígena <input type="checkbox"/>	
Mpio. Alta marginación <input type="checkbox"/>		Mpio. Migración <input type="checkbox"/>		
		Mpio. Muy alta marginación <input type="checkbox"/>		
		Mpio. Arranque Parejo en la Vida <input type="checkbox"/>		
TIEMPO DE RADICAR EN DOMICILIO ACTUAL		<input type="checkbox"/> Menos de 1 año <input type="checkbox"/> De 1 a 5 años <input type="checkbox"/> Más de 5 años		
UNIDAD	Clave Unidad _____ Estado _____ Jurisdicción Sanitaria _____ Municipio _____ Localidad _____			
	Institución _____		Nombre (Hospital, Clínica, Centro de Salud, Otros) _____	
	Nombre del Médico Notificante _____		Unidad de adscripción _____	
SIGNOS	Fecha de inicio de signos y síntomas <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Dia Mes Año			
	Signos y síntomas _____			
	_____			
	_____			
	_____			
Cumple con la definición operacional de caso confirmado <input type="checkbox"/> 1 = SI 2 = No				
Método de diagnóstico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 = Baciloscopia, 2 = Cultivo, 3 = Histopatología, 4 = Clínico, 5 = Radiológico, 6 = Epidemiológico, 7 = Clínico-Epidemiológico, 8 = Otros, 9 = Ignorado				
ESTUDIO	ESTUDIO		RESULTADOS	
	Fecha de solicitud		Fecha de resultado	
	Dia / Mes / Año		Dia / Mes / Año	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	<input type="text"/>		<input type="text"/>	
	1 = Baciloscopia 2 = Cultivo		Resultado de baciloscopia: 1 = BK + (UNA CRUZ), 2 = BK ++ (DOS CRUCES), 3 = BK +++ (TRES CRUCES), 4 = BK - (NEGATIVO), 5 = POSITIVO, 6 = NO SE REALIZO.	
3 = Histopatología 4 = Rx de tórax		7 = MUESTRA INADECUADA, 8 = IGNORADO		
5 = TAC de tórax 6 = PCR		Resultado de cultivo, Histopatología y PCR: 1 = POSITIVO, 2 = NEGATIVO, 3 = IGNORADO		
7 = Citología de LCR		Resultado para Rx de Tórax, TAC de tórax, y Citología de LCR: 1 = CON DATOS SUGESTIVOS DE TB, 2 = SIN DATOS SUGESTIVOS DE TB, 3 = IGNORADO		
8 = Otro Especifique: _____		Resultado de otro: 1 = POSITIVO, 2 = SUGESTIVO, 3 = NEGATIVO.		
¿Se ofreció prueba para VIH? <input type="checkbox"/> 1 = SI, 2 = No		¿Aceptó se realice la prueba para VIH? <input type="checkbox"/> 1 = SI, 2 = No		
		Resultado de la prueba para VIH 1 = Positiva, 2 = Negativa, 3 = En proceso, 4 = No aplica. <input type="checkbox"/>		

\* De acuerdo a la Modificación de la NOM-006-SSA2-1993, Para la Prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud.

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD. Manual de Procedimientos. Programa de Prevención y control de la tuberculosis. México 1999.





Anexo 3. TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE CASO DE TUBERCULOSIS

UNIDAD	JUR/REG	LOCALIDAD	MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA
<b>DATOS DE IDENTIFICACION</b>		<b>DIAGNOSTICO</b> FECHA:  _ _ _ _ _ _ _		<b>TRATAMIENTO</b>
FECHA DE NOTIFICACION: _____		DETECTADO EN: CONSULTA EXTERNA <input type="checkbox"/> PESQUISA <input type="checkbox"/>		SUPERVISADO <input type="checkbox"/> AUTOADMINISTRADO <input type="checkbox"/>
EXPEDIENTE _____		CONTACTO <input type="checkbox"/>		ESQUEMA:      FECHA DE INICIO  _ _ _ _ _ _ _ _
NOMBRE _____		CICATRIZ DE BCG SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		PRIMARIO <input type="checkbox"/> RETRATAMIENTO <input type="checkbox"/>
EDAD _____ SEXO _____ OCUPACION _____		LOCALIZACION: PULMONAR <input type="checkbox"/> MENINGEA <input type="checkbox"/> OTRA <input type="checkbox"/>		PRIMARIO REFORZADO <input type="checkbox"/>
DOMICILIO 1: _____		COMPROBACION: BACILOSCOPIA  _ _ _		FASE:      DURACION      PERIOD.      DOSIS
DOMICILIO 2: _____		CULTIVO  _ _ _  BIOPSIA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/>		INTENSIVA
		TIPO DE PACIENTE: CASO NUEVO <input type="checkbox"/> RECAIDA <input type="checkbox"/>		SOSTEN
		REINGRESO <input type="checkbox"/> FRACASO <input type="checkbox"/> REFERIDO <input type="checkbox"/>		

**CONTROL**

MES	DIA	Marque la fecha de cita con una X, al acudir el enfermo a la cita, el personal que administre los medicamentos deberá borrar la marca y anotar ahí las iniciales de su nombre.															CITAS	ASISTENCIAS	BAAR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				

EGRESO: Fecha |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| CAUSA: Curación  Fracaso  Traslado  Abandono  Defunción por TB  Otro



EXAMEN DE CONTACTOS														
NOMBRE	EDAD	SEXO	CICA-TRIZ BCG	SINTO-MAS	EXAMEN DE RESULTADOS				DIAGNOSTICO			ACCIONES		
					BACTE-RIOL-O-GICOS	RAYOS X	P P D		HISTORIA CLINICA	PRIMO INFECC.	T B	NO T B	QUIMIO-PROFI-LAXIS	TRATA-MIENTO
							FECHA APLI-CACION	LECTU-RA						
VISITAS DOMICILIARIAS														
SOLICITUD							REALIZACION							
FECHA		MOTIVO					FECHA		RESULTADO					
OBSERVACIONES									ENFERMEDADES CONCOMITANTES					

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD. Registro de notificación y estudio epidemiológico de caso de tuberculosis.



## Anexo 5. REGISTRO DE CASO DE TUBERCULOSIS

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

### REGISTRO DE CASO DE TUBERCULOSIS

NOMBRE _____					
EDAD	<input type="text"/>	Paterno	Materno	Nombre (s)	INSTITUCION _____
		SEXO <input type="checkbox"/>	NUM. EXPEDIENTE	<input type="text"/>	
DOMICILIO _____					
JURISDICCION	NUM	Dirección	Localidad	Municipio	UNIDAD TRATANTE _____
		ESTADO _____			

FECHA DE DIAGNÓSTICO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	FECHA DE NOTIFICACIÓN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	mes	día	año		mes	día	año
IDENTIFICADO POR:	Pesquisa			Examen de Contactos			
Consulta							

<b>DIAGNOSTICADO POR</b> <input type="checkbox"/> Baciloscopia <input type="checkbox"/> Cultivo <input type="checkbox"/> Biopsia <input type="checkbox"/> Otra _____ Especifique _____	<b>LOCALIZACION</b> <input type="checkbox"/> Pulmonar <input type="checkbox"/> Meningea <input type="checkbox"/> Otra _____ Especifique _____	<b>¿CON CICATRIZ DE BCG?</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> <b>¿Inicio tratamiento?</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> <hr/> NUM. DE CONTACTOS <input type="text"/>
---	---	---

RESPONSABLE \_\_\_\_\_

Instrucciones: 1) De preferencia llénese a maquina.

2) Remita el original y una copia al nivel jerárquico superior y conserve la otra copia.

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD, Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis. México: Secretaria de Salud; 1994.

Anexo 6. INFORME MENSUAL DE MICROSCOPIA Y CULTIVO

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

REGISTRO DE CASO DE TUBERCULOSIS  
INFORME MENSUAL DE MICROSCOPIA Y CULTIVO

Unidad de salud \_\_\_\_\_ Jurisdicción \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ Mpio. que notifica \_\_\_\_\_

1. BACILOSCOPIA DE DIAGNOSTICADO

<i>Concepto</i>	<i>Primeras</i>	<i>Segundas</i>	<i>Terceras</i>	<i>Total</i>
Positivas				
Negativas				

2. BACILOSCOPIA DE CONTROL

Positivas
Negativas

3. CULTIVOS POSITIVOS  NEGATIVOS  CONTAMINADOS

4. RELACION DE CASOS NUEVOS

Núm	Nombre	Edad y sexo		Localidad y Municipio	Fecha de diagnóstico	Resultados				Observaciones
		Masc	Fem			Baciloscopia	Cultivo	Biopsia	Otra	

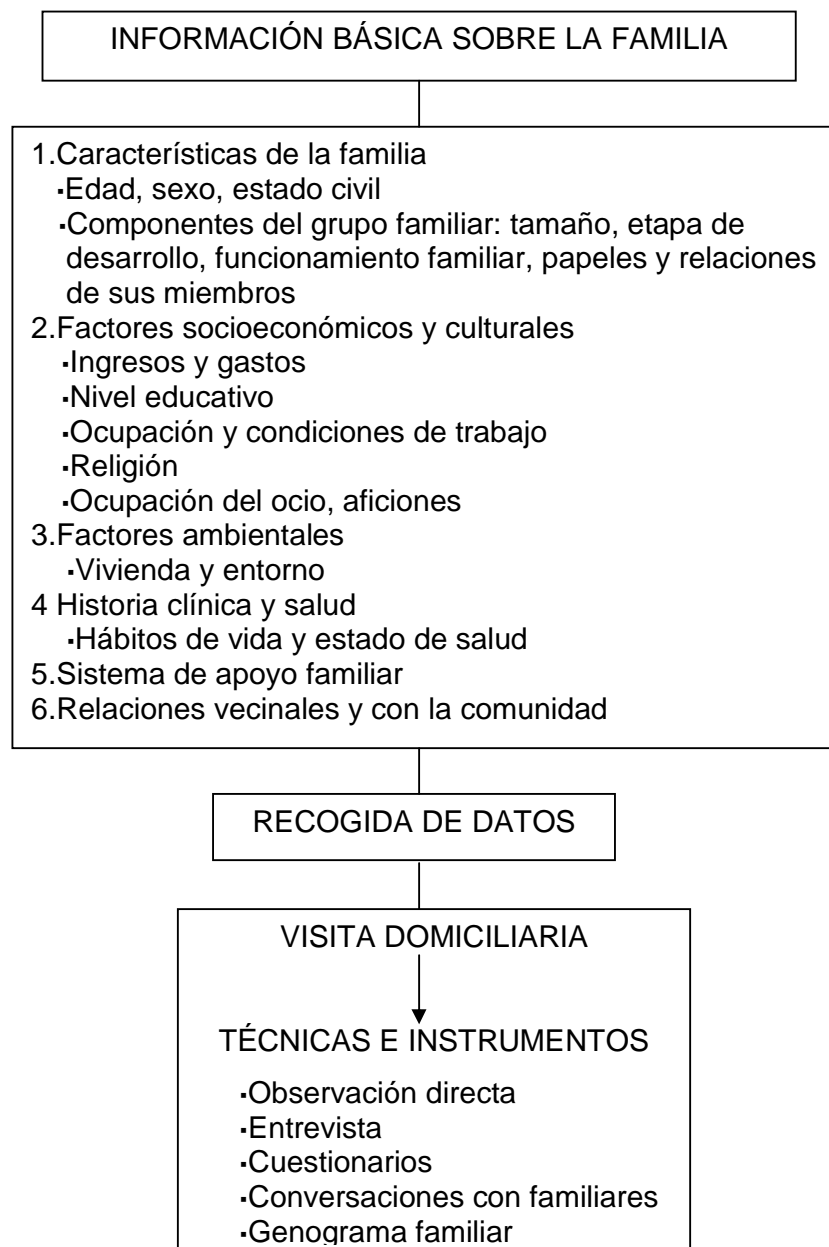
ELABORO EL INFORME

FECHA

EL DIRECTOR DE LA UNIDAD

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD, Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis. México: Secretaria de Salud; 1994.

## Anexo 7. VALORACIÓN FAMILIAR



Fuente: Sánchez M. A- et al. Enfermería comunitaria 1. Conceptos de salud y factores que la condicionan. Mc-Graw-Hill. España; 2000: 390: 48.

Anexo 8. GUIA DE SUPERVISIÓN PARA NIVEL JURISDICCIONAL

PROGRAMA DE MICOBACTERIOSIS  
 COMPONENTE TUBERCULOSIS  
 GUIA DE SUPERVISIÓN PARA NIVEL JURISDICCIONAL

DATOS GENERALES

Jurisdicción o Delegación \_\_\_\_\_ Institución \_\_\_\_\_  
 Responsable del programa \_\_\_\_\_ Entidad \_\_\_\_\_

PLANEACION

Seguimiento de los acuerdos y compromisos emanados de las reuniones interinstitucionales \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Programa de actividades completo SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 NO, Causa \_\_\_\_\_

Metas \_\_\_\_\_ Áreas de riesgo \_\_\_\_\_

Indicadores de programación \_\_\_\_\_

INSUMOS

CLAVE	INSUMO	EXISTENTES	CADUCIDAD
2403	Estreptomicina		
2404	Isoniacida		
2405	Etambutol		
2409	Rifampicina		
2910	Rifampicina suspensión		
2413	Pirazinamida		
2414	HRZ		
2415	HR		
	Frascos p/muestra expect.		

Cubre las necesidades para \_\_\_\_\_ meses.

DETECCIÓN

Laboratorio

Horario de recepción de muestras de expectoración \_\_\_\_\_

Tiempo de entrega de resultados \_\_\_\_\_

BACILOSCOPIAS	PRIMERAS		SEGUNDAS		TERCERAS		CONTROL		TOTAL	
	P	N	P	N	P	N	P	N	P	N
Detección y diagnóstico										

¿Realiza control de calidad? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Periodicidad \_\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

NO, ¿Por qué? \_\_\_\_\_

**CAPACITACIÓN**

Cursos realizados \_\_\_\_\_ Personal capacitado: Número \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_  
Procedimiento para el seguimiento de la capacitación \_\_\_\_\_

**PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Actividades "Día Mundial de la Tuberculosis" \_\_\_\_\_

Estrategias de promoción al programa \_\_\_\_\_

Elaboración de Material \_\_\_\_\_

**INFORMACIÓN**

Cuaderno de registro y seguimiento de casos actualizado SI\_\_NO\_\_

NO, Causa \_\_\_\_\_

Registro de laboratorio de acuerdo a lo normado SI\_\_NO\_\_

Datos del SISPA actualizados SI\_\_NO\_\_

NO, Causa \_\_\_\_\_

Validación de la información por el responsable SI\_\_NO\_\_

NO, Causa \_\_\_\_\_

Análisis de los datos \_\_\_\_\_

Procedimiento para retroalimentar a las unidades aplicativas \_\_\_\_\_

**SUPERVISIÓN**

Ha recibido supervisión en el ultimo semestre SI\_\_NO\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

RECOMENDACIONES	ACCIONES DE SEGUIMIENTO

Existe equipo zonal de supervisión SI\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Visitas de supervisión realizadas \_\_\_\_\_ Para tuberculosis \_\_\_\_\_

Supervisiones específicas (Resp. Jurisdiccional, Epidem. Etc.) \_\_\_\_\_

Informes por escrito \_\_\_\_\_ Recomendaciones emitidas \_\_\_\_\_

Seguimiento \_\_\_\_\_

Recomendaciones cumplidas \_\_\_\_\_ No cumplidas \_\_\_\_\_

Causa \_\_\_\_\_

**DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

Actividad	Número
Casos diagnosticados	_____
Nuevos	_____
Recaídas	_____
Fracasos	_____
Reingresos	_____
Pulmonares con baciloscopia positiva	_____
Pulmonares con baciloscopia negativa	_____
Extrapulmonares	_____
Total de casos en tratamiento	_____
En TAES	_____
En autoadministrado	_____



## EVALUACIÓN

ACTIVIDAD	META	NUMERO	%	IMPACTO	%
BK Deteccion				Negat.	
Casos diagnosticados				Abandono	
Ingreso a tratamiento				Curación	
Elab. De material de promoción				Fracaso	
Capacitación				Recaídas	
Supervisión				Defunción	

FECHA \_\_\_\_\_

SUPERVISORES \_\_\_\_\_

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD. Manual de Procedimientos. Programa de Prevención y control de la tuberculosis. México 1999: 20-22

## Anexo 9. GUÍA DE SUPERVISIÓN PARA NIVEL LOCAL

### PROGRAMA DE MICOBACTERIOSIS COMPONENTE TUBERCULOSIS GUÍA DE SUPERVISIÓN PARA NIVEL LOCAL

#### DATOS GENERALES:

Unidad de salud \_\_\_\_\_ Resp. Del programa \_\_\_\_\_  
Institución \_\_\_\_\_ Jurisdicc. o delegación \_\_\_\_\_

#### DETECCIÓN:

¿La unidad de salud cuenta con laboratorio? SI NO

¿Procesa baciloscopias? SI NO

NO, ¿Cual es la causa? \_\_\_\_\_

¿En que horario recibe las muestras de expectoración? \_\_\_\_\_

¿En que tiempo entrega los resultados? \_\_\_\_\_

BACILOSCOPIAS	1AS.		2AS.		3AS.		CONTROL	TOTAL
	+	-	+	-	+	-		
Detección y diagnóstico								

¿Realiza control de calidad? SI NO

Periodicidad \_\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

NO, ¿Porque? \_\_\_\_\_

Si no procesa, ¿A donde refiere los tosedores? \_\_\_\_\_

Dispone de vasos recolectores y demás insumos para toma de muestras SI NO

NO, Causa \_\_\_\_\_

¿Realiza actividades de detección? SI NO

SI ¿Donde? \_\_\_\_\_

¿Quienes? \_\_\_\_\_ NO, ¿Por que causa? \_\_\_\_\_

#### DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO:

Casos diagnosticados\_ Nuevos \_\_\_\_\_ Recaídas \_\_\_\_\_ Fracasos \_\_\_\_\_ Reingresos

\_\_\_\_\_ Pulmonares c/BK + \_\_\_\_\_ Pulmonares c/BK - \_\_\_\_\_ Extrapulmonares \_\_\_\_\_

Ingresos a tratamiento \_\_\_\_\_ Total de casos en tratamiento \_\_\_\_\_ TAES \_\_\_\_\_ auto

administrado \_\_\_\_\_ Motivo \_\_\_\_\_

Dispone de los esquemas completos y personalizados SI NO

Causa \_\_\_\_\_

#### INFORMACIÓN:

¿La tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis se encuentra actualizada para cada paciente? SI \_\_\_ NO, Causa \_\_\_\_\_

¿El cuaderno de registro y seguimiento de casos de la unidad se encuentra acorde a las tarjetas de cada paciente? SI \_\_\_ NO Causa \_\_\_\_\_

**SUPERVISIÓN:**

¿Ha recibido supervisión en el último trimestre?                      SI      NO

SI Fecha \_\_\_\_\_

RECOMENDACIONES	ACCIONES DE SEGUIMIENTO

Si algunas no se han cumplido, ¿Cuál ha sido la causa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CAPACITACIÓN:**

¿En que grupo de edad se realiza la detección? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el método de diagnóstico en caso de sospecha de tuberculosis? \_\_\_\_\_

¿Que medicamentos incluye el tratamiento de la tuberculosis? \_\_\_\_\_

¿Cuándo recibió la última capacitación? \_\_\_\_\_

**PROMOCIÓN DE LA SALUD:**

Actividades del comité de salud \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Actividades del personal de salud \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**EVALUACIÓN:**

ACTIVIDAD	META	NUMERO	%
BK de detección y diagnóstico			
Casos diagnosticados			
Ingreso a tratamiento			
Platicas de promoción a la salud			

**COMENTARIOS**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ SUPERVISORES \_\_\_\_\_

Anexo 10. INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE LA RED TAES



SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
 DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL  
 DIRECCIÓN DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA  
 COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES  
 SUBDIRECCIÓN DE ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA  
 ENFERMERAS EN SERVICIO SOCIAL TUBERCULOSIS

JURISDICCIÓN SANITARIA: \_\_\_\_\_ INFORME DEL MES: \_\_\_\_\_

	ACTIVIDAD	CENTRO DE SALUD	JURISDICCION SANITARIA*
PROMOCION	Platicas:		
	Asistentes:		
	Dipticos:		
	Carteles:		
	Periódico mural realizado:		
CAPACITACION	Curso:		
	Asistentes:		
DETECCION	Tosedores:		
	Baciloscopias de detección:		
	Pruebas de VIH a pac de tb:		
	Baciloscopias a pac con VIH/SIDA:		
	Contactos estudiados:		
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS	Fase intensiva: Pacientes		
	Dosis		
	Fase sostén: Pacientes		
	Dosis		
	Quimioprofilaxis: Pacientes		
	Dosis		
	Tratamiento MDR: Pacientes		
Dosis			
VISITAS DOMICILIARIAS	Detección:		
	Seguimiento:		
SUPERVISION	Número:		
ANALISIS DE LA INFORMACION	Número:		
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA	Número:		

\*ACTIVIDADES RELEVANTES DE COORDINACION, CAPACITACION, SUPERVISION Y SEGUIMIENTO  
 VO.BO.

\_\_\_\_\_  
 RESPONSABLE DEL PROGRAMA

\_\_\_\_\_  
 ELABORO INFORME

Fuente: SECRETARÍA DE SALUD. Informe mensual de actividades de la Red TAES.













## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Alsedà M, Godoy P, Análisis de seis microepidemias familiares detectadas en el estudio de contactos de enfermos tuberculosos. Med Clin (Barc) [serie en Internet]. Abril 2003 [citado 2009 Abr 6]; 121(13): [Alrededor de 3 p.]. Disponible en: [http://www.doyma.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7064&ip=189.180.57.72&articulo id=13053146](http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&ip=189.180.57.72&articulo id=13053146)
- 2- Alvarez-Gordillo, G, Dorantes-Jiménez J E. Tratamiento acortado estrictamente supervisado para tuberculosis pulmonar. Salud Pública de México. [serie en Internet]. mayo-junio 1998 [citado 2008 Sep 20]; 40(3): [alrededor de 4 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n3/Y0400308.pdf>
- 3- Balseiro L. Investigación en Enfermería: Guía de elaboración de Tesis, Procesos de atención de Enfermería y Trabajos Académicos para Titulación.
- 4- Bernabé A, Vargas D. Evaluación de un programa controlado de tuberculosis en un centro periférico de Lima. Rev Med Hered [serie en Internet]. 2005 [citado 2008 Sep 20] 16 (2), [Alrededor de 6 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v16n2/v16n2ao4.pdf>
- 5- Barroso P, Lucerna M, Cuenca L, Parrón T. Evaluación de la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis en un distrito sanitario. Medicina de Familia (And) Vol. 5, N.º 2, junio 2004 2:26-31 Recibido el 05-03-2004; aceptado para publicación el 04-06-2004.
- 6- Borrajo M.C., Laura Celia, Parrello Claudia. Evaluación del programa de control de tuberculosis en la ciudad de Luján, Buenos Aires Revista del tórax [serie en Internet]. 2007 [citado 2008 Sep 20]; 8 (15) [alrededor de 9 p.]. Disponible en: <http://www.stnba.org.ar/pages/rev15/21.pdf>
- 7- Caja C, López P. R. M. Enfermería; Enfermería comunitaria III. Ediciones científicas y técnicas, Masson – Salvat. 1993: 368: 65.
- 8- Castellanos M, Programa de acción: Tuberculosis, XII Curso de actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis del niño y el adulto. México; Jun 23: 2008.

- 9-Caylà J A., Jansa J M. ¿Cuánta tuberculosis queremos?. Rev Esp Salud Pública [serie en Internet]. Septiembre- Diciembre 2000 [citado 2008 Sep 20]; 74(1): [alrededor de 2 p.]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/resp/v74n5-6/editorial.pdf>
- 10-Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Ejemplos de referencias. 2007 [citado 2008 Sep 19]; 7 Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>
- 11-Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. 2006. 24: 19-24.
- 12-Cruz L, Análisis del Sistema de Vigilancia de Tuberculosis en el Departamento de La Paz, El Salvador. 2000 [citado 2008 Sep 19]; 16 (1-10). Disponible en: <http://desastres.cies.edu.ni/digitaliza/tesis/t274/secciond.pdf>
- 13-Eco H. Cómo se Hace una Tesis: Técnicas y Procedimientos De Estudio, Investigación y Escritura. Editorial Gedisa; 1991: 267.
- 14-ENEO/UNAM. Programa de servicio social. Atención a personas con TBp con enfoque de familia. ENEO México; 2007. 1-3.
- 15-Ferreyra G. E. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis. México: Secretaria de Salud; 1994. [citado 2008 Sep 19]
- 16-Frías O. A. Enfermería comunitaria. Masson: 2000: 158.
- 17-García-García ML, Mayar-Maya ME, Ferreyra-Reyes L, Palacios-Martínez M, Álvarez-García C, Valdespino-Gómez JL. Eficacia y eficiencia del tratamiento antituberculoso en jurisdicciones sanitarias de Morelos. Salud Publica Mex [serie en Internet]. 1998 Sep [citado 2008 Dic 05]; 40(5): 421-429. Disponible en: [http://www.insp.mx/rsp/\\_files/File/1998/vol%2040%20n5/40\\_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf](http://www.insp.mx/rsp/_files/File/1998/vol%2040%20n5/40_n5%20eficacia%20y%20eficacia%20del%20tratamiento.pdf)
- 18-García S. A., Vera C. M L, Campo O M A, Enfermería comunitaria, bases teóricas. Difusión avances de enfermería. España 2000, 397: 179-187.
- 19-González, R. Manual de redacción e investigación documental. 3ª ed. Ed. Trillas. México 1986; 204.

- 20-Icart. I. Ma, T., Torres G. Ma L. Enfermería comunitaria. Epidemiología. Serie Manuales de Enfermería Ed. Masson. España 2000; 451.
- 21-Kurt T. Tuberculosis: Detección de casos, Tratamiento y Vigilancia. Washington:OMS;2006.
- 22-Limón M J, Nieto C P. Estudio sobre tuberculosis en un Distrito Sanitario de Sevilla. Situación y alternativas de mejora en el control. Rev. Esp. Salud Pública [serie en Internet]. 2003 mar.-abr. [Citado 2008 Ago 31]; 77 (2). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php>
- 23-Mendoza D, Benites C, Matzuoka G, Meza M., Velásquez JE, Manrique L. Eficacia y eficiencia del Programa de control de Tuberculosis en Rioja, San Martín - Perú durante el período 1996 – 2000. Rev Med Exp [serie en Internet]. 2001 [citado 2008 Dic 06]; 18(1-2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v18n1-2/a04v18n1-2.pdf>
- 24-Meza H. Y, Altuzar G. M. Factores relacionados con el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar. Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social (Méx.).1999 7(1), 27-31.
- 25-Muñoz M J, Actualizaciones en enfermería III. Enfermería en atención primaria de salud. Fundación para el desarrollo de la Enfermería. España; 1996: 532: 14, 21-22.
- 26-OMS, Día Mundial de la Tuberculosis 2007. Si hay TB aquí la hay en todas partes. Washington Estados Unidos: 19.
- 27-OMS. Enfermería y salud de la comunidad. Ginebra: Serie Informes Técnicos, ni 558; 1974.
- 28-OMS. Metas del milenio, Hoja informativa 2004, Américas.
- 29-OMS. Plan Mundial 2006-2015; Washington Estados Unidos 2006.
- 30-OMS/OPS.46<sup>a</sup>. Sesión del Comité Directivo, Estrategia Regional para el Control de la tuberculosis para 2005-2015. Whashington; 2005: 19.
- 31-OPS Plan regional de tuberculosis 2006-2015; Washington 2006: 82.
- 32-OPS. ¿Qué es la Tuberculosis? PAHO Publications: 2.
- 33-OPS/OMS Enseñanza de la tuberculosis en las facultades de salud. Informe de una consulta de expertos Colombia 6-8 octubre 2004<sup>^</sup>.

- 34-Picó J, Sagristá M. Evolución de la enfermedad tuberculosa en Andalucía Medicina de Familia (And) [serie en Internet]. Noviembre 2003 [citado 2008 Sep 20]; 4 (3): [alrededor de 6 p.]. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v4n3/10.pdf>
- 35-Roca A. M. T, Alvarez-Dardet D. C., Enfermería; Enfermería comunitaria 1. Ediciones científicas y técnicas, Masson – Salvat. 1992: 14, 27-38.
- 36-Rodrigo T. Evaluación de programas de prevención y control de tuberculosis [tesis]. Universidad Autónoma de Barcelona; 2006. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=5481>
- 37-Sánchez M. A- et el. Enfermería comunitaria 1. Conceptos de salud y factores que la condicionan. Mc-Graw-Hill. España; 2000: 390: 48.
- 38-Sánchez M. A- et al. Enfermería comunitaria 3. Actuación en enfermería comunitaria, Sistemas y programas de salud. Mc-Graw-Hill. España; 2000: 119-138.
- 39-Secretaría de salud. Manual de Procedimientos. Programa de Prevención y control de la tuberculosis. Información y Vigilancia Epidemiológica. Secretaria de Salud México; 1999.
- 40-Secretaria de Salud. Guía de Enfermería para la implementación y Expansión de la estrategia DOTS/TAES. Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Secretaria de Salud; 2004.
- 41-Secretaría de salud. Manual para la Vigilancia Epidemiológica de la Tuberculosis. Secretaria de Salud México; 1994: 14.
- 42-Secretaría de Salud. Norma oficial Mexicana para la prevención y Control de la Tuberculosis en la Atención Primaria a la Salud. México: Secretaría de Salud; 40.
- 43-Secretaría de salud. Programa Nacional de tuberculosis, Guía practica para la atención de la tuberculosis. Francia;2004:82 [citado 2008 Sep 20]; Disponible en: [www.salud.gob.mx/docprog/estrategia\\_2/tuberculosis.pdf](http://www.salud.gob.mx/docprog/estrategia_2/tuberculosis.pdf)

- 44-Sevajanes D, Villalobo D, Crespo M, Pino Blanco R. La aplicación del proceso de atención de enfermería en los pacientes tuberculosos hospitalizados. Rev Cubana Enfermer 2000 [citado 2008 Sep 20]; 16(1): [alrededor de 6 p.] Recibido: 29 de diciembre de 1998. Aprobado: 26 de octubre de 1999. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol16\\_1\\_00/enf06100.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol16_1_00/enf06100.pdf)
- 45-Solórzano J, Álvarez ME. Atención del enfermo tuberculoso a nivel comunitario en el Estado de Chiapas, México. Bol of Sanit Panam 111: (5): 432-8.
- 46-UNAM-ENEO. Reglamento de servicio social, 2005: 3.
- 47-UNAM-ENEO. Reglamento de servicio social, 2008-2009: 14.
- 48-Vigilancia Epidemiológica.[página principal en Internet] [Citado 2008 Ago 31];18(1-2). Disponible en: [http://sameens.dia.uned.es/Trabajos2/T2A/MunozGalanR/Vigilancia%20epidemiologica/vigilancia\\_epidemiol%C3%B3gica.htm](http://sameens.dia.uned.es/Trabajos2/T2A/MunozGalanR/Vigilancia%20epidemiologica/vigilancia_epidemiol%C3%B3gica.htm)
- 49-Vidal R, Miravittles M, Caylà JA, Torrella M, Martín N, de Gracia JA contagiousness study in 3071 familial contacts of tuberculosis patients. Med Clin (Barc) [serie en Internet]. Mar 1997 [citado 2009 abr 6]; 108(10): [alrededor de 4p.] Disponible desde: [http://www.elsevier.es/home/ctl\\_servlet? SearchText=estudios+de+contactos+en+tuberculosis&\\_f=14004](http://www.elsevier.es/home/ctl_servlet? SearchText=estudios+de+contactos+en+tuberculosis&_f=14004)
- 50-Zúñiga M. Situación de la tuberculosis en Chile-2002 y su posible evolución. Rev Chil Enf Respir [serie en Internet]. 2003; [citado 2008 Sep 20]; 19: [alrededor de 12 p.]. Disponible en: 179-191. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482003000300008&Ing=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482003000300008&Ing=es).

## FUENTES DE INFORMACION

- 1-Secretaria de Salud. Registro de notificación y estudio epidemiológico de casos de tuberculosis. México; 1998-2008.Secretaria de Salud.
- 2-Secretaría de salud. Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis. México; 1998-2008.Secretaria de Salud.
- 3-Secretaria de Salud. Informe mensual de actividades de la Red TAES. México; 2008 .Secretaria de Salud.
- 4-Secretaria de Salud. Reporte mensual de baciloscopias de laboratorio de centros de salud Xochimilco y Tulyehualco. Secretaria de Salud. México; 2007-2008.
- 5-Secretaria de Salud. Sábanas de registro y seguimiento del Programa Nacional de Tuberculosis. México; 1998-2008.Secretaria de Salud.
- 6-Secretaria de Salud. Plataforma Única de Información/Tuberculosis México; 2005-2008.Secretaria de Salud
- 7-Secretaria de Salud. Certificados de Defunción Tuberculosis de Oficialia No. 32; 2000-2007.
- 8-Secretaria de Salud. EPI-TB 2005-2008 Secretaria de Salud.