

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN
TUBERCULOSIS PARA
PERSONAL DE ENFERMERÍA

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES

DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA
DE PROGRAMAS PREVENTIVOS

DIRECCIÓN DE MICOBACTERIOSIS

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

SUBCOMITÉ RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS

DIRECTORIO

SECRETARÍA DE SALUD

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
SECRETARIO DE SALUD

Dr. Mauricio Hernández Ávila
SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez
SUBSECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

Lic. Laura Martínez Ampudia
SUBSECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Lic. Carlos Amado Olmos Tomasini
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES (CENAVECE)

Dr. Carlos Humberto Álvarez Lucas
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE PROGRAMAS PREVENTIVOS DEL CENAVECE

Dr. Hugo López Gatell
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE EPIDEMIOLOGÍA

Dra. Celia Mercedes Alpuche Aranda
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DEL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO
Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS (INDRE)

Dr. Martín Castellanos Joya
DIRECTOR DE MICOBACTERIOSIS

INSTITUCIONES

Lic. Daniel Karam Toumech
DIRECTOR GENERAL DEL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)

Dr. Miguel Ángel Yunes Linares
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y
SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE)

Lic. Carolina Gómez Vinales
TITULAR DE LA UNIDAD IMSS OPORTUNIDADES

Lic. Severino Rubio Domínguez
DIRECTOR DE LA ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA (UNAM)

REVISIÓN DEL DOCUMENTO

Dr. Martín Castellanos Joya
DIRECTOR DE MICOBACTERIOSIS

Dra. Martha Angélica García Avilés
SUBDIRECTORA DE MICOBACTERIOSIS

COORDINACIÓN

Lic. María Arcelia Avena Peralta
COORDINADORA RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS

PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL MANUAL

E.S.P. Clementina Romero Gómez
SECRETARÍA DE SALUD VERACRUZ

Lic. María Guadalupe Ríos Reyes
SECRETARÍA DE SALUD NUEVO LEÓN

Lic. María Dolores Vázquez González
SECRETARÍA DE SALUD COAHUILA

Lic. Ana Silvia Rodríguez Miranda
SECRETARÍA DE SALUD JALISCO

Enf. Filomena Aguilar López
SECRETARÍA DE SALUD TLAXCALA

MSP. Sofía Sánchez Piña
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA UNAM

Lic. María Elena Meza Alvarado
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Lic. Ma. Magdalena Torres Rojas
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

E.S.P. Ma. Candelaria de la Riva López
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Lic. Luz Marina Covarrubias Guzmán
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Lic. Patricia Reynoso Hernández
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Lic. Amelia Arias Vega
IMSS OPORTUNIDADES

Lic. María Arcelia Avena Peralta
PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS.- SECRETARÍA DE SALUD

Lic. Adela Reyes Herrera
PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS.- SECRETARÍA DE SALUD

Lic. Brenda Medel Romero
PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS.- SECRETARÍA DE SALUD

Agradecimientos

M.S.P. Edith Alarcón

CONSULTORA REGIONAL EN TUBERCULOSIS

UNIÓN INTERNACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Directivos de las instituciones por brindar las facilidades al personal de la Red TAES de Enfermería en Tuberculosis para participar en la elaboración del documento

Responsables Estatales de Tuberculosis

Responsables Estatales de la Red TAES de Enfermería en Tuberculosis

Personal de salud de la Jurisdicción Sanitaria Ecatepec Estado de México

Personal del Laboratorio de Micobacterias InDRE

ÍNDICE

ABREVIATURAS	09
PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. SITUACIÓN ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS	13
CAPÍTULO II. RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS	14
2.1 Antecedentes	14
2.2 Misión	14
2.3 Visión	14
2.4 Objetivos	15
2.5 Funciones	15
CAPÍTULO III. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE) PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS	16
3.1 Valoración	16
3.2 Diagnóstico	19
3.3 Planeación	20
3.4 Ejecución	20
3.5 Evaluación	20
CAPÍTULO IV. PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS	23
4.1 ¿Qué es la tuberculosis?	23
4.2 Importancia de la vacunación BCG en México	23
4.3 Quimioprofilaxis de TB	24
4.4 Promoción de la salud	24
CAPÍTULO V. DETECCIÓN OPORTUNA DE CASOS	26
5.1 Búsqueda de casos	26
5.2 Organización de la búsqueda de casos	27
5.3 Toma de muestras	27
5.4 Características de la muestra	27
5.5 Tipo de muestra	28
5.5 Conservación y transporte de la muestra	28
CAPÍTULO VI. DIAGNÓSTICO	30
CAPÍTULO VII. TRATAMIENTO	31
7.1 Esquemas de tratamiento	31
7.2 Organización del tratamiento supervisado	33
7.3 Llenado de la tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis	35
7.4 Uso del tarjetero	36
7.5 Adherencia al tratamiento	36
7.6 Orientación y consejería en el cuidado con enfoque humanístico	38
CAPÍTULO VIII. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	39
8.1 Registro de caso	39
8.2 Estudio de contactos	39
8.3 Prueba tuberculínica	40
8.4 Visita domiciliaria	42
GLOSARIO DE TÉRMINOS	44
REFERENCIAS	47
ANEXOS	49
1 Índice de masa corporal	49
2 Tarjeta de registro y control de quimioprofilaxis	50
3 Instructivo de llenado tarjeta de registro y control de quimioprofilaxis	51
4 Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis	52
5 Instructivo de llenado de tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis	54

ABREVIATURAS

BCG:	Bacilo Calmette y Guerin
BK :	Bacilo de Koch
Bk+:	Baciloscopia positiva
CENAVECE:	Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades
COEFAR:	Comité Estatal de Farmacorresistencia
CIE 10:	Clasificación Internacional de Enfermedades 10ª "Revisión"
CURP:	Clave Única de Registro de Población
DOTS/TAES:	Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado
La Unión:	Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
mg:	Miligramos
mL:	Mililitro
Mm:	Milímetro
NANDA:	Asociación Norte Americana de Diagnósticos Enfermeros
NOM:	Norma Oficial Mexicana
ODM:	Objetivos del Desarrollo del Milenio
OMS:	Organización Mundial de la Salud
ONG,s:	Organizaciones No Gubernamentales
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PAE:	Proceso de Atención de Enfermería
PNT:	Programa Nacional de Tuberculosis
PPD RT 23:	Derivado Proteico Purificado lote RT 23
PPD-S:	Derivado Proteico Purificado Estándar
SIDA:	Síndrome de Inmunodeficiencia Humana
SUIVE:	Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica
SUAVE:	Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica
TB:	Tuberculosis
UT:	Unidades de Tuberculina
VIH:	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

PRESENTACIÓN

El Plan Regional 2006-2015 de la OPS/OMS destaca en su Línea Estratégica 3 inciso 5.3.3 lo siguiente: Apoyo a las políticas de gestión de recursos humanos en tuberculosis y la diseminación del conocimiento. Esto es debido a que la ausencia de suficiente recurso humano calificado en los diferentes niveles de los Programas Nacionales de Tuberculosis es una de las limitaciones identificadas para la implementación y expansión de la estrategia DOTS/TAES a nivel mundial.¹

A más de diez años de la implementación y expansión de la estrategia DOTS/TAES en México, el esfuerzo interinstitucional para alcanzar los logros obtenidos, se reconoce que no han sido suficientes, por lo que ha sido necesario involucrar a muchos actores y motivarlos para que su participación sea eficiente y oportuna.

En nuestro país, con la creación de la Red TAES de Enfermería en Tuberculosis se comprueba la necesidad de contar con herramientas que faciliten la capacitación en las acciones dirigidas a los pacientes con tuberculosis de manera integral así como a su familia, para que logren ingresar a tratamiento y se les realice su seguimiento hasta lograr su curación.

El presente Manual aborda temas técnicos en función a lo establecido en la NOM 006-SSA2-1993 para la prevención y control de la tuberculosis, así como a las estrategias del Programa de Acción Específico de Tuberculosis 2007-2012. En su contenido además se ha incluido un capítulo que permitirá introducir al personal de enfermería en el abordaje del cuidado integral de los pacientes para evitar el abandono al tratamiento.

La propuesta de atención de enfermería en este padecimiento se focaliza sobre los aspectos del cuidado individual y familiar, para ello se integra un capítulo sobre el proceso de enfermería que presenta el enfoque disciplinar en el manejo y cuidado del paciente con tuberculosis que incluye las etapas de: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, integrando en cada una de ellas ejemplos prácticos, así como los instrumentos para su aplicación.

Se espera que este documento permita al personal de enfermería actualizarse en conocimientos básicos en tuberculosis para que su desempeño en la atención del enfermo sea de calidad en beneficio de la población, con la finalidad de contribuir para un “México Libre de Tuberculosis”.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) representa un problema importante de salud pública en el mundo y un reto para su control en México. Es ocasionada por cualquiera de los microorganismos que integran el Complejo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. microti* y *M. canettii*. Afecta principalmente a las personas en edad productiva (15-49 años), el 80% de los casos son de forma pulmonar, sin importar sexo, raza, edad, ni condición económica; repercute indudablemente en los grupos vulnerables desprotegidos desde el punto de vista social, económico y de salud como los migrantes, usuarios de drogas intravenosas, indígenas, personas que viven privadas de la libertad, personas con compromiso inmunológico como VIH, diabéticos, desnutridos, bajo tratamiento inmunosupresor, etc.

Se estima que en un año, un caso de tuberculosis sin tratamiento infecta entre 10 y 15 personas. Cada segundo se produce en el mundo una nueva infección por el *Mycobacterium tuberculosis*, del 5 al 10% de las personas infectadas enferman en algún momento de sus vidas. Las personas con VIH tienen hasta 50% de probabilidades de desarrollar la tuberculosis.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda desde 1996 la implementación de la Estrategia DOTS/TAES a nivel mundial, con la finalidad de garantizar a las personas que padecen la enfermedad, diagnóstico y tratamiento oportunos hasta su curación. La estrategia integra los siguientes componentes:

- Compromiso gubernamental para garantizar los recursos en el control del padecimiento de manera sostenida
- Detección de casos mediante pruebas bacteriológicas de calidad garantizada
- Tratamiento de corta duración con supervisión estricta y apoyo a pacientes
- Sistema eficaz de suministro y gestión de los medicamentos
- Sistema de vigilancia, evaluación y medición del impacto

A partir de 2005 se agregan los siguientes:

- Hacer frente a la tuberculosis/VIH, tuberculosis multiresistente y otros problemas como la diabetes y las adicciones.
- Involucrar a todo el personal de salud a través de la colaboración de organismos públicos y privados con normas estandarizadas para la atención de los pacientes con tuberculosis
- Contribuir a fortalecer el sistema de salud
- Empoderar a los afectados por la tuberculosis y comunidades a través de la promoción, comunicación y movilización social
- Promover el desarrollo de investigaciones operativas

Las metas para el control mundial de la tuberculosis se han fijado en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). La meta 6.C. incluida en el ODM 6, consiste en haber detenido o comenzado a reducir la incidencia de esta enfermedad para el año 2015. La Alianza Alto a la Tuberculosis ha fijado otras dos metas de impacto, que son reducir en el mismo período a la mitad las tasas de prevalencia y de mortalidad con respecto a 1990. Las metas de resultado fijadas por la Asamblea Mundial de la Salud en 1991, fueron detectar al 70% de los casos nuevos bacilíferos y tratar satisfactoriamente al menos el 85% de casos detectados bajo DOTS/TAES.²

Por lo anterior se requiere que todo personal de salud se responsabilice y asuma el compromiso de atender de manera adecuada y eficiente a todos los pacientes con tuberculosis con la finalidad de cortar la cadena de transmisión y lograr su curación.

En este sentido se sugiere que el personal de enfermería esté involucrado en los componentes del PNT y para ello debe contar con las herramientas necesarias para atender con calidad a la población que lo requiera.

OBJETIVO DEL MANUAL

Contar con un instrumento de consulta práctico, que facilite la participación de los profesionales de enfermería, en la detección oportuna, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con tuberculosis, así como a sus contactos, considerando el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

CAPÍTULO I.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS

En el 2006, la OMS estimó un total de 9,2 millones de casos nuevos de TB (con una tasa de 139 por 100,000 habitantes), entre ellos 4.1 millones de casos nuevos bacilíferos (44% del total) y 0.7 millones de casos de VIH positivos. La India, China, Indonesia, Sudáfrica y Nigeria ocupan en este orden, los cinco primeros puestos en cifras absolutas de casos. La TB causó la muerte de 1.6 millones de personas, entre ellas 230,857 infectadas por el VIH.³

En la Región de las Américas, para el año 2006 de acuerdo al Reporte de la OMS, se registraron 330,074 casos de tuberculosis todas formas, de los cuales 165,000 correspondieron a tuberculosis pulmonar con Bk+, y 40,600 muertes por esta causa con la tasa de incidencia estimadas para TB todas formas de 37 por 100,000 habitantes con variaciones de 299 para Haití y 4 por 100,000 habitantes para Estados Unidos. Diecinueve países presentaron tasas de incidencia estimada de TB todas formas superiores al promedio de la Región, concentrando el 87% de los casos nuevos estimados y 43% de la población.

La notificación de casos de TB por parte de los países, muestra valores inferiores a los estimados, con una tasa de detección de casos todas formas de 65% y TBP Bk+ de 76%. Dos países reportaron el mayor número de casos en la Región: Brasil notificó el 28.4% de los casos, seguido por Perú con 13%. El 37% adicional fue notificado por Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Haití y México.¹

En México, en 2007 de acuerdo a la información disponible se registraron 17,329 casos de tuberculosis en todas sus formas, con una tasa de 16.38 por 100,000 habitantes. Del total de casos notificados en el mismo año, 14,550 (84%) correspondieron a la forma pulmonar con una tasa de 13.8 por 100,000 habitantes, 5% a ganglionar, 1% a meníngea y el resto (10%) a otras formas. La mitad de los casos no presenta enfermedad concomitante, aunque las que más están asociadas a tuberculosis son: diabetes mellitus con 18%, desnutrición 11.6%, alcoholismo 6.8% y VIH/SIDA 5%.

En nuestro país, la tuberculosis sigue siendo más frecuente en los varones (razón hombre:mujer 1.5:1), aunque varía de un estado a otro, lo que puede deberse a distintos factores. Del total de casos nuevos registrados, 10 estados concentran el 70% de la incidencia: Baja California, Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz concentran 70% de los casos identificados en el país.

La tasa de incidencia en el país varía entre 38.3 en Baja California y 2.3 por 100,000 habitantes en Tlaxcala. Lo que refleja diferencias importantes en el riesgo de enfermar.

En relación a la mortalidad por tuberculosis en 2007 (información preliminar) fue de 1.7 por 100,000 habitantes, con 1811 defunciones por esta causa. Las entidades federativas con el mayor número de defunciones fueron: Veracruz, Chiapas, Baja California, Jalisco y Nuevo León que en conjunto concentran el 40% de las defunciones.⁴

CAPÍTULO II.

RED TAES DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS

2.1 ANTECEDENTES

Con el propósito de destacar la importancia del papel del personal de enfermería en la estrategia DOTS/TAES de los programas de tuberculosis en Latino América; La Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (La Unión) convocó a un Taller en Punta del Este, Uruguay en Diciembre de 2002. En esta reunión participaron 20 enfermeras que representaron a distintos países, a su vez se crea la Red Latinoamericana de Enfermería y Profesionales Aliados, con la finalidad de contribuir en la lucha contra la tuberculosis, mejorar el acceso al tratamiento y la calidad del cuidado en la atención de los pacientes. Los compromisos establecidos fueron: la creación de Redes Nacionales de Enfermería y la aplicación de una encuesta de enseñanza en tuberculosis en las escuelas y facultades de enfermería de todos los países.

En el 2003, el PNT creó la Red TAES de Enfermería, para ello invitó a participar a los 32 Estados del país, lográndose bajo una convocatoria con criterios específicos de selección. Participando 60 enfermeras de los 32 estados que asistieron a una capacitación nacional. Se desarrolló un plan de trabajo y se elaboró material educativo con enfoque técnico, humanístico y de organización comunitaria para la capacitación en los niveles estatal, jurisdiccional y local. La Red TAES de Enfermería está integrada por enfermeras y profesionales aliados (trabajadoras sociales, psicólogos, comunicólogos y médicos) de instituciones de salud y educativas.

2.2 MISIÓN

Informar, sensibilizar y capacitar personal de salud y grupos integrados de la comunidad, orienta a la familia y contactos de los pacientes con TB sobre la enfermedad, para garantizar la atención de calidad en los enfermos, considerando su entorno familiar, social y laboral; además de gestionar los recursos para el desempeño de sus actividades, para que la atención que se otorgue sea oportuna y eficiente, contribuyendo a mejorar en la detección, supervisión del tratamiento y seguimiento de los casos hasta su curación.

2.3 VISIÓN

Ser una Red de Enfermería reconocida como agente de cambio en la movilización social y por su liderazgo en la contribución y eficiente lucha contra la tuberculosis, que desempeña sus funciones con entusiasmo, responsabilidad, disciplina y servicio facilitando la coordinación interinstitucional y en grupos existentes en la comunidad, con un evidente sentido de pertenencia y cohesión de sus integrantes, con la finalidad de contribuir al incremento en la atención de calidad a los pacientes y alcanzar un "México Libre de Tuberculosis".

2.4 OBJETIVOS

GENERAL

Contribuir en la lucha contra la tuberculosis, participando en la cobertura de la detección, el seguimiento del tratamiento y la calidad del cuidado en la atención de los pacientes con enfoque humanístico así como en la expansión de la estrategia TAES.

ESPECÍFICOS

1. Integrar una Red con la participación de al menos un profesional de enfermería en cada unidad de salud del país.
2. Desarrollar las habilidades y competencias con base en metodologías que garanticen un aprendizaje significativo.
3. Establecer enlaces permanentes de actualización en materia de tuberculosis a nivel nacional, estatal, jurisdiccional y local entre los servicios públicos, privados y las escuelas y facultades de enfermería.

2.5 FUNCIONES

- Ser enlace operativo nacional, estatal, jurisdiccional y local en materia de tuberculosis.
- Ejerce liderazgo efectivo y afectivo ante el personal de salud y la comunidad.
- Promueve la movilización social entre las OSC,s y las diferentes autoridades para fomentar la corresponsabilidad.
- Desarrolla eventos académicos y operativos para mantener actualizado al personal de enfermería en TB.
- Facilita el vínculo docencia servicio con enfoque humanístico y técnico en tuberculosis ante las escuelas y facultades de enfermería.
- Desarrolla investigaciones operativas.
- Participa en la atención del paciente con TB complicada con SIDA o Farmacorresistencia e inicia el análisis de la atención al paciente con TB y diabetes.

CAPÍTULO III.

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE) PARA EL MANEJO DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS

El proceso de enfermería es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados, que se centran en la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de la persona o grupos de personas en cuanto a las alteraciones de salud reales o potenciales y su importancia radica en el objetivo que tiene de constituir una estructura para cubrir, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad. (Ver diagrama de flujo núm.1)

CONSTA DE CINCO ETAPAS:

1. Valoración
2. Diagnóstico de enfermería
3. Planeación
4. Ejecución
5. Evaluación

3.1 VALORACIÓN

La valoración consiste en el proceso de reunir todos los datos posibles, necesarios para los cuidados del paciente, dicho proceso es continuo pues a lo largo de su trabajo no debe cesar de observar, consultar, cuestionar y recopilar datos relativos a cada uno de los pacientes.

LA VALORACIÓN SE SUBDIVIDE A SU VEZ EN CINCO FASES:

- **Recolección de información:**
Consiste en reunir información, útil, necesaria y completa sobre el paciente; datos objetivos que se obtienen mediante la observación y el examen físico, datos subjetivos se refiere a ideas, hechos o situaciones expresadas por el paciente que se obtienen mediante la entrevista.
- **Interpretación o validación de la información:**
Consiste en asegurarse que la información obtenida es exacta, verídica y completa, corroborando la congruencia entre los datos objetivos y los datos subjetivos.
- **Comprobación de las primeras impresiones:**
Organizando la información obtenida podremos contar con una primera impresión que nos llevará obligadamente a la toma de decisiones.
- **Registro de datos:**
Dejar constancia por escrito de toda la información obtenida, durante o inmediatamente después de finalizar la valoración con la mayor exactitud posible.
- **Fuente de obtención de los datos:**
Son el paciente y la familia, a través de la entrevista, observación, interacción, valoración física, expediente, registros de enfermería y bibliografía referente a la tuberculosis.

Las actividades que nos ayudarán a recabar la información para construir esta etapa incluyen: anamnesis (interrogatorio), examen físico, visita comunitaria, expediente clínico, investigación bibliográfica, familia, etc.

Existen 14 necesidades básicas en los individuos propuestas por Virginia Henderson, pero la habilidad y capacidad de satisfacerlas puede resultar diferente en cada uno a lo largo de su vida:

1. Oxigenación (respirar sin dificultad)
2. Nutrición e hidratación (comer y beber adecuadamente)
3. Eliminación (eliminar los desechos corporales por todas las vías)
4. Moverse y mantener una buena postura
5. Descanso y sueño (insomnio o fatiga)
6. Usar prendas de vestir adecuadas (de acuerdo al clima)
7. Termorregulación (mantener temperatura corporal dentro de límites normales)
8. Higiene y protección de la piel (mantener la higiene corporal e integridad de la piel)
9. Evitar peligros
10. Comunicarse (expresar emociones, necesidades, temores u opiniones)
11. Vivir según sus creencias y valores
12. Trabajar y realizarse
13. Jugar o participar en actividades recreativas
14. Aprendizaje (descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce al desarrollo normal y la salud)

Algunas de las preguntas que nos ayudan para la valoración general del estado de salud del paciente con base en las 14 necesidades son:

¿Desde cuándo presenta tos?
¿Tiene dolor al respirar?
¿Realiza actividades comunes sin fatigarse?
¿Ha tenido pérdida del apetito y peso últimamente?
¿Ha presentado sudoración por la tarde o noche?
¿Es frecuente que tosa y arroje flemas?
¿Presenta problemas para la deambulación y actividades cotidianas?
¿Cuántas horas duerme y si presenta alteraciones durante el sueño?
¿Utiliza prendas de vestir de acuerdo al clima?
¿Ha presentado fiebre, escalofríos o temblores?
¿Cada cuándo se baña?
¿Cada cuándo realiza cambio de ropa?
¿Se cubre la boca al toser?
¿En dónde deposita las flemas?
¿Consume alcohol, cigarro o alguna otra droga?
¿Recibe apoyo de su familia desde su enfermedad?
¿Cómo lo trata su familia desde su enfermedad?
¿Ha platicado con alguien sobre su enfermedad?
¿Por qué cree que tiene tuberculosis?
¿En qué trabaja o cuál es su ocupación?
¿Ha tenido problemas en el trabajo por su enfermedad?
¿Qué hace en sus ratos libres o cómo se distrae?
¿Qué sabe de la tuberculosis o qué dudas tiene?
¿Tiene información de los resultados de sus estudios?
¿Cómo se ha sentido con el tratamiento?
¿Tiene problemas para tomar el tratamiento como está indicado?

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN (14 NECESIDADES)

Objetivo: Identificar las necesidades en adultos con TB.

Nombre del paciente _____ Edad _____ Sexo _____

Domicilio: _____

Núm. de Expediente _____ Fecha de entrevista _____

Instrucciones: Marque con una X la opción que mas exprese la respuesta del paciente

NECESIDADES HUMANAS	ESCALA DE CALIFICACIÓN		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1. Oxigenación			
¿Tiene dolor al respirar?			
¿Presenta tos?			
¿Realiza actividades comunes sin fatigarse?			
2. Nutrición e Hidratación			
Peso <input type="text"/>	Talla <input type="text"/>	IMC (Anexo núm. 1) <input type="text"/>	
¿Ha tenido pérdida de apetito y peso últimamente?			
¿Ha presentado sudoración por la tarde o noche?			
3. Eliminación			
¿Al toser arroja flemas?			
¿Considera que orina normal?			
4. Moverse y mantener una buena postura			
¿Presenta problemas para la deambulación y actividades cotidianas?			
5. Descanso y sueño			
¿Descansa cuando duerme?			
¿Presenta alteraciones durante el sueño? (insomnio, pesadillas, etc)			
6. Usar prendas de vestir adecuadas (de acuerdo al clima)			
¿Utiliza prendas de vestir de acuerdo al clima?			
7. Termorregulación (mantener temperatura corporal dentro de límites normales)			
¿Presenta fiebre, escalofríos o temblores?			
8. Higiene y protección de la piel (mantener la higiene corporal e integridad de la piel)			
¿Se baña?			
¿Cuando se baña realiza cambio de ropa?			
9. Evitar peligros (prevención de contagio)			
¿Se cubre la boca al toser?			
¿Expulsa las flemas protegiendo a los demás?			
¿Consume alcohol, cigarro o alguna otra droga?			
¿Ventila su vivienda?			
10. Comunicarse (expresar emociones, necesidades, temores u opiniones)			
¿Recibe apoyo de su familia desde su enfermedad?			
¿Desde su enfermedad tiene miedo de morir?			
¿Ha platicado con alguien sobre su enfermedad?			
11. Vivir según sus creencias y valores			
¿Ha considerado que se merece esta enfermedad?			
12. Trabajar y realizarse			
¿Usted aporta dinero al gasto familiar?			
¿Ha tenido problemas en el trabajo por su enfermedad?			
¿Le satisface el trabajo que realiza?			
13. Jugar o participar en actividades recreativas			
¿En sus ratos libres tiene distracción?			
14. Aprendizaje			
¿Ha recibido información sobre la tuberculosis?			
¿Ha recibido información de los resultados de sus estudios?			
¿Siente mejoría con el tratamiento?			
¿Ha presentado problemas durante la toma del tratamiento como está indicado?			

3.2 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico enfermero es un juicio clínico acerca de un problema de salud real o potencial de un paciente, que deriva de la valoración de enfermería, el cual requiere de intervenciones de este profesional de forma independiente. Su utilidad es para orientar las actividades y definir estándares de cuidado para complementar el tratamiento médico.

LOS DIAGNÓSTICOS SE CLASIFICAN EN:

1. **Real**, consta de tres partes:
 - Problema
 - Factores etiológicos y contribuyentes
 - Signos y síntomas
2. **Riesgo**, consta de dos partes:
 - Problema
 - Factores etiológicos y contribuyentes
3. **De bienestar**, consta de una parte:
 - Deseo de mayor nivel de bienestar y estado o función actual eficaces

EJEMPLOS DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN TUBERCULOSIS

REAL:

- Alteración en el mantenimiento de la salud, relacionada con desconocimiento de la enfermedad y sus complicaciones manifestada por no asistir a la toma de sus medicamentos.
- Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con la tuberculosis manifestado por falta de apetito y pérdida de peso.
- Intolerancia a la actividad física relacionada entre el aporte y demanda de oxígeno manifestado por disnea de esfuerzos.
- Deterioro de la movilidad física relacionado con proceso infeccioso por *M. tuberculosis* manifestada por astenia y adinamia.
- Aislamiento social relacionado a alteración del estado de salud por enfermedad infecto contagiosa manifestado por ausencia de apoyo familiar.

RIESGO:

- Manejo inefectivo del régimen terapéutico relacionado con indicadores de riesgo de abandono al tratamiento.
- Riesgo de desarrollar resistencia farmacológica relacionada a inconstancia en la asistencia a citas para la toma de medicamentos.
- Déficit en actividades de prevención y protección de contagios relacionado con falta de conocimiento.
- Riesgo de lesión hepática relacionada con efectos farmacológicos.

BIENESTAR:

- Potencial para realizar las conductas generadoras de salud.
- Adecuado afrontamiento familiar para la atención de la tuberculosis.
- Potencial de mejora de las condiciones sanitarias en la familia.
- Manejo efectivo del régimen terapéutico.

3.3 PLANEACIÓN

En esta fase se trata de establecer y llevar a cabo cuidados de enfermería que lleven al paciente a satisfacer las necesidades identificadas orientadas a prevenir, reducir o eliminar problemas y fortalecer las conductas generadoras de salud.

ESTA FASE INCLUYE CUATRO ETAPAS:

1. **Establecer prioridades en los cuidados.** No todos los problemas o necesidades pueden abordarse al mismo tiempo, por lo que es necesario ordenarlos jerárquicamente.
2. **Planteamiento de los objetivos.** Describir los objetivos en forma de resultados o logros a alcanzar, en términos que sean observables y puedan medirse, pueden ser a corto, mediano y largo plazo.
3. **Los objetivos centrados en el paciente.** Que reflejen los cambios deseables en su estado de salud y los beneficios que obtiene con los cuidados de enfermería son los más recomendables.
4. **Determinación de actividades.** Son las acciones específicas que debe realizar enfermería para proporcionar bienestar físico, psicológico o espiritual, mantener o restaurar la salud y prevenir complicaciones, las cuales pueden ser en las diferentes áreas de la salud:
 - Promoción de la salud (diagnósticos de enfermería de bienestar)
 - Prevenir enfermedades (diagnósticos de enfermería de riesgo)
 - Restablecer la salud (diagnósticos de enfermería reales)

En esta etapa considere las actividades que involucren a la familia y comunidad.

Debemos especificar claramente que es responsabilidad del profesional implementar la acción, para ello es importante recordar que las actividades de enfermería se categorizan en:

- Independientes, las derivadas de diagnósticos reales y de bienestar (enfermería)
- Interdependientes, las derivadas de diagnósticos de enfermería de riesgo, (dependen de la interrelación que tiene con otros miembros del equipo de salud)

3.4 EJECUCIÓN

Es la puesta en marcha del plan de cuidados de enfermería para conseguir los resultados que se ha propuesto, estableciendo coordinación con los integrantes del equipo de salud cuando así se requiera.

Es un momento importante ya que el contacto con el paciente permite establecer una relación afectiva y efectiva.

3.5 EVALUACIÓN

Como última fase del proceso de enfermería constituye la respuesta del paciente a las acciones planeadas. En este momento el diagnóstico y los resultados propuestos para la resolución del problema se utilizarán como marco para la evaluación, es decir, las consecuencias que producen en el paciente las acciones intelectuales, interpersonales y técnicas, así como los cambios que derivan de ellas.

La evaluación del logro o no logro de los resultados es la clave para determinar la efectividad del plan y determinar los factores que contribuyen al éxito del mismo.

PARA EVALUAR EL PLAN DE ATENCIÓN PODEMOS REALIZAR ALGUNAS DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

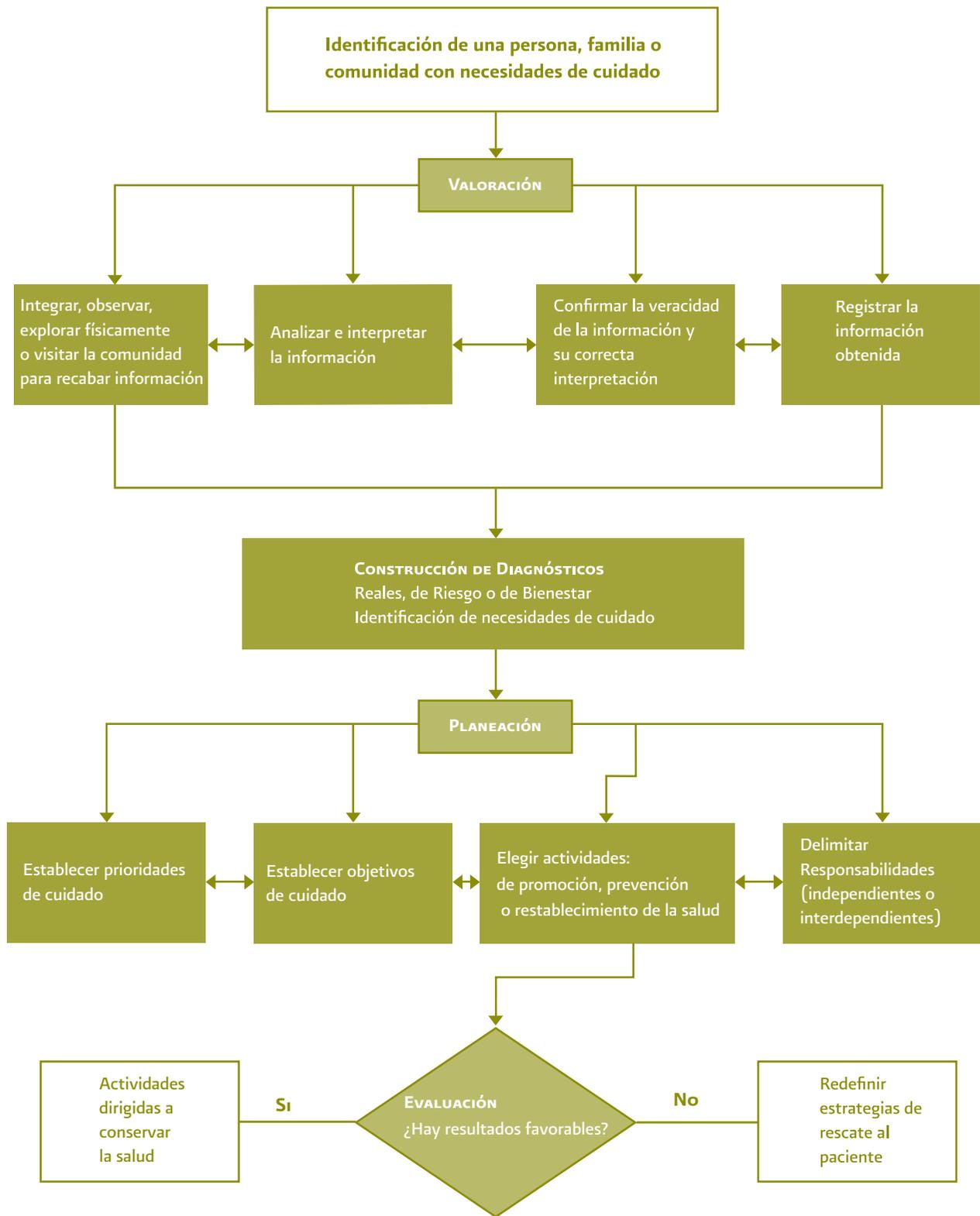
1. Identificar los resultados del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) lo que puede generar propuestas de cambio que beneficien al paciente y mejoren nuestro desempeño profesional.
2. Identificar oportunidades de mejora en el plan de cuidados:
 - ¿Se logró la adherencia del paciente al tratamiento?
 - ¿Se lograron disminuir los riesgos personales y sociales?
 - ¿Se logró la curación del paciente?
 - ¿Las acciones de enfermería realizadas durante el proceso fueron efectivas?
 - ¿Se identificaron barreras para la comunicación efectiva entre el equipo de salud?

PLAN DE CUIDADOS Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN TB			
Diagnóstico posible encontrado*	Resultados esperados	Intervenciones sugeridas	Evaluación de resultados (Se obtuvieron los resultados esperados: Si o No)
Intolerancia a la actividad	Conservación de la energía	Manejo de alimentación Fomentar el sueño Fomentar actividad física	
Déficit en actividades recreativas	Incorporación a la actividad social	Facilitar las visitas Terapia asistida con animales Terapia de entrenamiento Terapia de juegos	
Deterioro de adaptación	Aceptación del estado de enfermedad	Apoyo emocional Apoyo espiritual Búsqueda de apoyo familiar	
Aflicción crónica	Aceptación	Dar esperanza Apoyo emocional Espiritualidad Escucha activa	
Afrontamiento familiar comprometido	Disminución de los factores estresantes del cuidador familiar	Apoyo al cuidador principal	
Manejo inefectivo del régimen terapéutico	Conducta de cumplimiento	Acuerdo con el paciente Sensibilización de su beneficio Establecer objetivos comunes Apoyo de la familia Apoyo emocional Consulta por teléfono	
Manejo efectivo del regimen terapéutico	Conducta de cumplimiento	Acuerdo con el paciente Reconocimiento de su participación	

*Diagnósticos de la NANDA

DIAGRAMA DE FLUJO NÚM.1

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA



CAPÍTULO IV.

PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS

4.1 ¿QUÉ ES LA TUBERCULOSIS?

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa y contagiosa, causada por el *Mycobacterium tuberculosis* o Bacilo de Koch. El reservorio principal es el hombre. Se contagia de una persona enferma a otra persona sana por la inhalación de gotas de Flügge que se esparcen en el aire, se introducen por la nariz o por la boca y llegan hasta los pulmones dando lugar a un proceso inflamatorio local, una neumonitis, una linfangitis y una adenitis, esto se traduce en un cuadro gripal que dura aproximadamente de una a dos semanas, conocida como primoinfección tuberculosa.

De la primoinfección tuberculosa pueden presentarse dos posibilidades: la primera, en 99% de las personas, el *M. tuberculosis* resuelve el encuentro gracias a la respuesta del sistema inmune, sin embargo el *M. tuberculosis* puede permanecer latente hasta 50 años y activarse a lo largo de la vida ante el deterioro del sistema inmune (desnutrición, embarazo y lactancia, diabetes, alcoholismo, alteraciones de la colágena, infección por VIH o corticoterapia entre otras). La segunda condición es la diseminación precoz y progresiva que evoluciona a enfermedad grave y puede dejar secuelas o llevar hasta la muerte.

La forma clínica que afecta principalmente es la pulmonar en el 85% de los casos, y el resto son tipo extrapulmonar como la meníngea, miliar ósea, ganglionar o renal entre otras.

La manera de prevenir las formas graves de tuberculosis como la meníngea o miliar en los niños, es aplicando la vacuna BCG a todos los recién nacidos, de no ser así, se debe aplicar antes de los 14 años.

4.2 IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN BCG EN MÉXICO

La identificación en 1882 del *M. tuberculosis* como agente etiológico de la tuberculosis, abrió nuevas vías en la prevención y el control de esta enfermedad. Al haber fracasado la utilización de la tuberculina como estimulante del sistema inmunológico, se probaron diversas vacunas con bacilos muertos, vivos atenuados o con micobacterias no tuberculosas hasta llegar al aislamiento de la cepa atenuada de *M. bovis* de Calmette y Guerin (BCG).⁵

Actualmente la OMS recomienda la vacunación con BCG a los recién nacidos en los países donde el riesgo anual de infección tuberculosa es alto. Al mismo tiempo no se recomiendan las revacunaciones y se enfatiza que la máxima prioridad de los programas de control son la detección y tratamiento efectivo de los casos. Así pues, en los países donde aún es de aplicación generalizada los programas de control deben conseguir coberturas superiores al 90%.

La descripción de la vacuna BCG y los lineamientos para su aplicación como parte del Programa Nacional de Vacunación se encuentran definidos en la NOM-036-SSA2-2002 Prevención y Control de Enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano y en el Manual de Procedimientos Técnicos de Vacunación.

4.3 QUIMIOPROFILAXIS DE TB

En México, se recomienda la administración de isoniacida por vía oral a contactos que lo requieren con el objeto de prevenir la infección primaria o la aparición de la enfermedad.

Se administrará durante seis meses de lunes a sábado, de acuerdo a los criterios establecidos en la NOM-006-SSA2-1993 para la prevención y control de la tuberculosis.

La dosis debe ser prescrita por el médico.

Actividades de enfermería:

- Supervisar la ingesta del fármaco
- Vigilar la presencia de efectos adversos y en su caso reportar al médico
- Informar al paciente y en caso de un menor, a la madre o tutor la importancia y duración de la quimioprofilaxis
- Registrar los datos del contacto y dosis tomadas en la tarjeta de control y en los formatos correspondientes (Anexo 2 y 4)

AL ADMINISTRAR EL MEDICAMENTO SE DEBE TENER EN CUENTA:

- Paciente correcto
- Medicamento correcto (verificar fecha de caducidad)
- Dosis correcta
- Vía correcta
- Horario flexible

4.4 PROMOCIÓN DE LA SALUD

Son acciones dirigidas al desarrollo y fortalecimiento de habilidades y capacidades en TB con el fin de fomentar y modificar hábitos de autocuidado a la salud en la persona, familia y comunidad, con la participación de instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil.

El personal de salud y promotores voluntarios debe conocer el contenido de la NOM-006-SSA2-1993 para convertirse en agentes de cambio en su comunidad y de la población a la cual prestan sus servicios.

ALGUNOS DE LOS COMPONENTES DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD SON:

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Es una herramienta útil para modificar una serie de condiciones tales como el medio y los entornos para el mejoramiento de las condiciones personales y la reorientación de los servicios sanitarios hacia una atención integral con base en las siguientes acciones:

Informar a la población sobre la existencia, prevención, riesgo de contagio, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.

Sensibilizar a la población sobre la importancia de la aplicación de vacuna BCG.

Orientar sobre el desarrollo de actividades de saneamiento básico a nivel familiar, a fin de mejorar las condiciones sanitarias de la vivienda y promover el desarrollo de hábitos nutricionales saludables, de acuerdo con las posibilidades y características de cada región.

Prevenir a la población sobre riesgos ambientales en el trabajo, como polvos, fibras, humos o trabajar en contacto con animales bovinos enfermos, etc. que pueden asociarse con contagio de tuberculosis pulmonar.

Promover la demanda de atención en los servicios de salud, ante la aparición de signos y síntomas que incluyen tos y flemas por más de dos semanas.

Asegurar que el paciente comprenda la importancia de la adherencia al tratamiento hasta completarlo según la prescripción médica, a fin de disminuir el riesgo de abandono y la aparición de farmacorresistencia.

PARTICIPACIÓN SOCIAL

Se refiere a los esfuerzos colectivos de las comunidades y grupos organizados para influir en la disminución de los factores de riesgo y favorecer el control de la tuberculosis con base en las siguientes actividades.

Promover la participación de voluntarios, familiares y grupos organizados para que colaboren en la búsqueda de casos nuevos y aseguren la toma de los medicamentos de los pacientes diagnosticados.

Involucrar a las autoridades y líderes comunitarios para apoyar las acciones de prevención, control y seguimiento de casos.

COMUNICACIÓN EDUCATIVA

Es una estrategia destinada a mantener el tema de la salud dentro de la agenda pública a través de los medios informativos y mensajes sanitarios con diversos recursos técnicos (perifoneo, pinta de bardas, folletos etc.) basadas en las siguientes actividades:

Convocar a los profesionales de la salud, comunicación y organizaciones no gubernamentales, para que se vinculen y participen en la tarea de difundir información veraz, confiable, oportuna y de manera permanente en la prevención y control de la tuberculosis a la población general y en especial a las personas en riesgo de contraer la enfermedad.

El personal de salud debe contar con un plan de trabajo que involucre a la comunidad de acuerdo a los siguientes criterios:

- Conocimiento de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el área
- Políticas de salud en materia de tuberculosis
- Habilidades de comunicación y liderazgo

CAPÍTULO V.

DETECCIÓN OPORTUNA DE CASOS

Una de las tareas primordiales para el control de la TB, radica en cortar la cadena de transmisión mediante la identificación de personas que puedan ser fuente de contagio (bacilíferos). Debido a la importancia en Salud Pública que tiene la TB es necesario sospechar de toda persona con tos y flema de más de 15 días y se deberá realizar su estudio a través de la baciloscopia.

El profesional de enfermería juega un papel primordial en esta tarea ya que regularmente es el primer contacto entre las personas y los servicios de salud, por lo que se debe aprovechar las visitas a la comunidad para brindar educación para la salud y detectar oportunamente a las personas con signos y síntomas respiratorios relacionados con TB.

5.1 BÚSQUEDA DE CASOS

Se pueden distinguir dos estrategias para la búsqueda de casos cuyo propósito es identificar de manera oportuna casos de tuberculosis pulmonar.

PASIVA O INTRAMUROS:

Es la búsqueda que se realiza entre las personas que asisten a las unidades de salud no importando el motivo de la visita, se debe realizar preferentemente en mayores de 15 años que presenten tos con expectoración con más de dos semanas de duración (sintomático respiratorio).



ACTIVA O EXTRAMUROS:

Es la búsqueda que se realiza fuera de las unidades de salud y se recomienda dirigirla a grupos con mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. En México, los grupos de mayor vulnerabilidad son: personas con VIH, personas con desnutrición y personas con diabetes mellitus. También constituyen un grupo de riesgo las personas privadas de su libertad (prisiones), jornaleros, migrantes y personas en asilos y comunidades indígenas por sus precarias condiciones de vida, nutrición y vivienda entre otros.

ÁMBITO DE APLICACIÓN:

Unidades de salud de primer y segundo nivel de atención y fuera de las unidades de salud, grupos o comunidades que se consideren de riesgo de acuerdo a su área de influencia.

PARTICIPANTES:

- Personal de enfermería
- Técnico en atención primaria a la salud
- Promotor de salud
- Trabajador Social
- Médico





MATERIAL:

- Bolsas de polietileno
- Ligas
- Envase con tapa de rosca, boca ancha (6 cm. de diámetro)
- Bolígrafo
- Etiquetas o cinta adhesiva
- Formato de solicitud para el laboratorio

5.2 ORGANIZACIÓN DE LA BÚSQUEDA DE CASOS



- El equipo de salud (enfermería, médico, trabajo social, promotor, etc.) debe realizar la búsqueda de casos de manera permanente entre los consultantes de todos los servicios que brinde la unidad, así como en los grupos considerados de riesgo de acuerdo a su área de influencia.
- Cuando se tiene identificado al sintomático respiratorio se debe brindar información sobre tuberculosis y la importancia de obtener la primera muestra en forma inmediata.

5.3 TOMA DE LA MUESTRA



En un lenguaje sencillo y claro se debe indicar a la persona que debe inspirar profundamente, retener el aire y lanzarlo con un esfuerzo de tos, cuidando de no derramar la flema en las paredes del envase recolector. El lugar ideal para realizarlo, debe ser privado y ventilado ya sea fuera de la unidad de salud o en su hogar, de preferencia al aire libre, es necesario informar a la persona que se requieren tres muestras:

- La primera muestra se obtendrá en el momento de la identificación del sintomático respiratorio, entregándole un envase recolector previamente rotulado (nombre de la persona, nombre de la unidad, fecha de recolección, indicar tipo de muestra).
- Antes de que se retire se le entregará un envase para la obtención de la segunda muestra, se le indicará que al siguiente día al levantarse, en ayuno y antes del cepillado dental, deberá depositar la muestra, insistiendo en que debe ser la primera flema expulsada esa mañana.
- La tercera muestra se recolectará en la unidad de salud en el momento de recibir la segunda muestra.

Registrar la actividad en el formato correspondiente como detección.

5.4 CARACTERÍSTICAS DE UNA BUENA MUESTRA PARA DETECCIÓN:

Para obtener un resultado confiable es fundamental la calidad de la muestra por lo que debe cuidar que:

- Pro venga del árbol bronquial
- Cantidad suficiente (3 a 5 mL.) de flema, no saliva
- Estar bien identificada
- Colocada en envase adecuado (transparente, con tapa de rosca y boca ancha)
- Haber sido conservada y transportada correctamente en la bolsa de plástico



5.5 TIPO DE MUESTRA:

EXPECTORACIÓN NATURAL:

La expectoración natural debe provenir del árbol bronquial, obtenida después de un esfuerzo de tos y no de la faringe o aspiración de secreciones nasales o saliva.

EXPECTORACIÓN INDUCIDA:

Cuando el paciente no logra expectorar y es necesario un examen de esputo, se puede recurrir a la expectoración inducida para la obtención de la muestra la cual debe hacerse bajo la instrucción y supervisión del personal de salud.

OBTENCIÓN POSTURAL:

Acostar al paciente boca abajo sobre una camilla o cama, haciendo que su cabeza rebase el borde, colocar una almohada debajo del tórax para lograr un plano inclinado que facilite el descenso de la secreción. Indicarle que inspire, retenga el aire y expire hasta conseguir la expectoración.

5.6 CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

Lo ideal es que la muestra sea procesada el mismo día de su recolección, de no ser esto posible se deberá conservar, en refrigeración a 4° C o en un lugar fresco y alejado de la luz solar por un máximo de 5 días.

Transporte: asegurar la tapa del envase y colocar el mismo dentro de una bolsa de plástico y cerrarla con una liga, para su envío, se recomiendan cajas de cartón grueso o unicel, preferentemente con divisiones interiores individuales por frasco. Es indispensable evitar:

- La exposición al calor excesivo
- El derrame del contenido
- La exposición a la luz solar

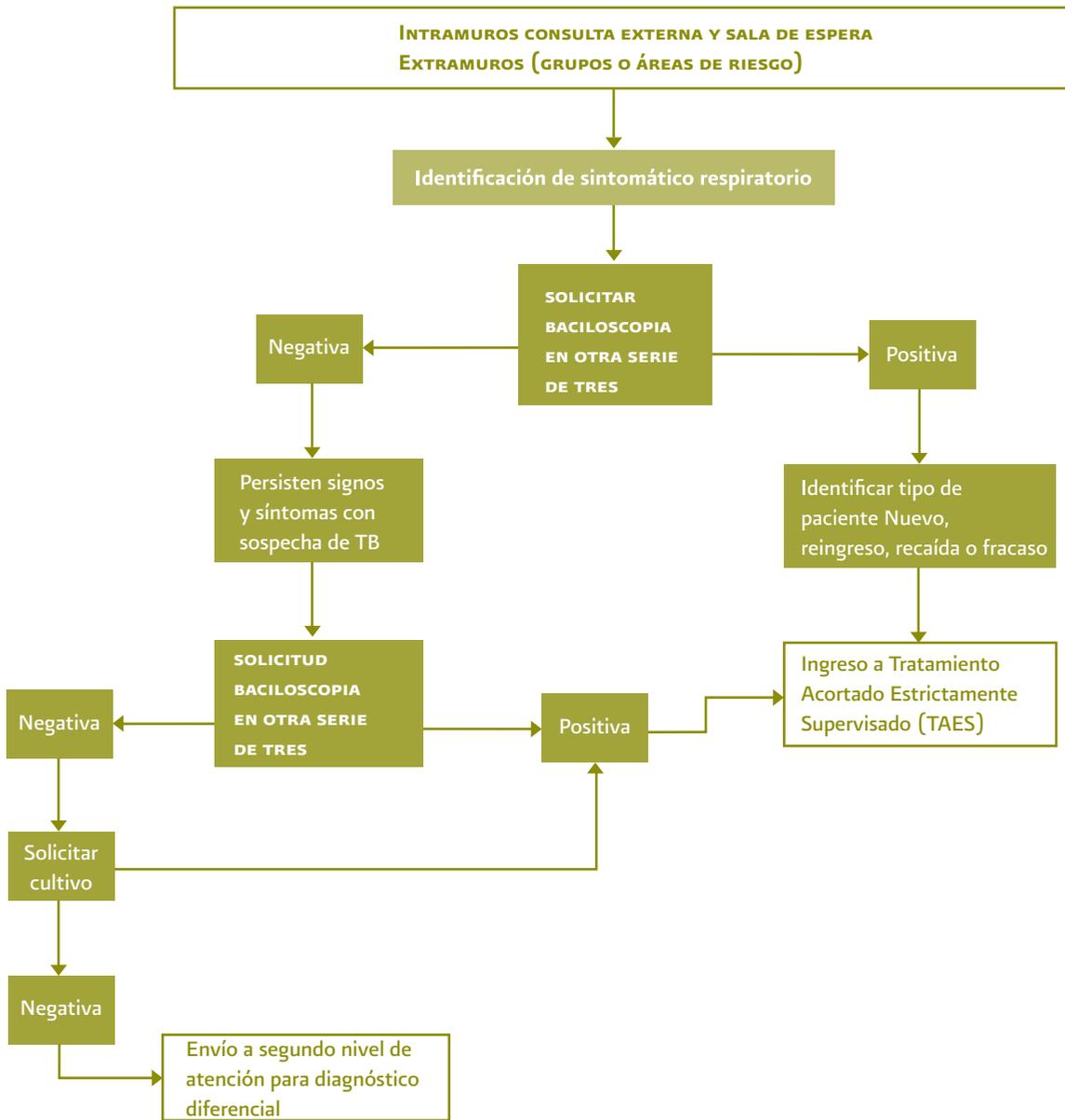


Esta actividad debe ser realizada por el personal de salud, por lo que debemos evitar las oportunidades perdidas. (Diagrama de flujo núm.2)

**NO SE DEBE ENVIAR AL PACIENTE CON LA MUESTRA AL LABORATORIO
LA RESPONSABILIDAD DE ENTREGAR ÉSTA, ES DEL PERSONAL DE SALUD**

DIAGRAMA DE FLUJO NÚM.2

BÚSQUEDA DE CASOS NUEVOS



CAPÍTULO VI.

DIAGNÓSTICO

El *M. tuberculosis* puede atacar cualquier parte del organismo. Sin embargo la forma más frecuente de presentación y la de mayor capacidad de contagio es la pulmonar. Los síntomas más frecuentes son, tos con expectoración de más de 15 días, pérdida de peso, sudoración nocturna, febrícula, astenia, anorexia y hemoptisis. En los pacientes que presenten signos y síntomas sugestivos de tuberculosis se deben realizar los estudios pertinentes, sin embargo el **método diagnóstico** de elección es la baciloscopia, por bajo costo, elevada especificidad, sencillez y accesibilidad en los laboratorios y el resultado puede obtenerse en menos de 24 horas.

CAPÍTULO VII.

TRATAMIENTO

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

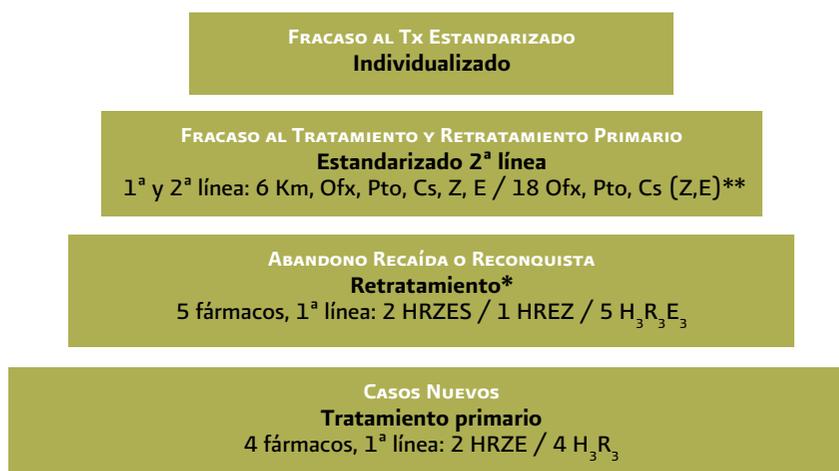
Todos los fármacos deben administrarse en dosis combinada y simultáneamente, ya que facilitan la adherencia, mejoran la eficiencia y proporcionan mayor tolerancia.

El personal de enfermería es el actor clave y tiene participación importante en este componente del Programa, ya que es quien tiene mayor acercamiento durante el proceso y establece comunicación directa con el paciente. (Diagrama de flujo núm. 3)

7.1 ESQUEMAS DE TRATAMIENTO

- **Primario acortado** (Casos nuevos)
- **Retratamiento primario** (Abandono, fracaso o recaída al tratamiento primario)
- **Retratamiento estandarizado** (Abandono, fracaso o recaída al retratamiento primario)
- **Retratamiento individualizado**

PIRÁMIDE DE TRATAMIENTO



1ª línea: isoniazida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z), etambutol (E), estreptomina (S).
2ª línea: kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm), etionamida (Eth), protionamida (Pth), ofloxacina (Ofx) y levofloxacino (Lfx).

* Utilizar solo en caso de recaída o reconquista, si el paciente cumple criterios de fracaso presente caso a COEFAR.

** Si no se tiene Cs se puede dar (Z+E)

Nota: los números que preceden a la inicial del fármaco indican el tiempo en meses por el cual hay que administrarlo; las diagonales, el cambio de fase; los subíndices, el número de dosis del medicamento por semana. De no haber ningún número en forma de subíndice, el medicamento se administra diariamente.

PRIMARIO ACORTADO:

Fase intensiva	Diario de lunes a sábado 60 dosis
Fármacos	Dosis
Rifampicina	600 mg
Isoniacida	300 mg
Pirazinamida	1500 a 2000 mg
Etambutol	1200 mg
Fase de sostén	Intermitente, lunes, miércoles y viernes Hasta completar 45 dosis
Fármacos	Dosis
Isoniacida	800 mg.
Rifampicina	600 mg.

Ingresarán todos los casos nuevos pulmonares y extrapulmonares con excepción de las formas miliar, del sistema nervioso central u ósea en los cuales el tratamiento debe ser administrado durante un año.

En personas con menos de 50 kg., ajustar dosis con medicamentos separados.

RETRATAMIENTO PRIMARIO:

Fase intensiva	Diario de lunes a sábado 60 dosis
Fármacos	Dosis
Rifampicina	600 mg
Isoniacida	300 mg
Pirazinamida	1500 a 2000 mg
Etambutol	1200 mg
Estreptomicina	1g IM
Fase intermedia	Diario de lunes a sábado hasta completar 30 dosis en una sola toma
Fármacos	Dosis
Rifampicina	600 mg
Isoniacida	300 mg
Pirazinamida	1500 a 2000 mg
Etambutol	1200 mg
Fase intermedia	Intermitente, lunes, miércoles y viernes hasta completar 80 dosis en una sola toma
Fármacos	Dosis
Isoniacida	800 mg
Rifampicina	600 mg
Etambutol	1200 mg

7.2 ORGANIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SUPERVISADO

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



- Asegurar el tratamiento completo personalizado para el paciente, anotando su nombre en el exterior de las cajas de ambas fases: intensiva y de sostén
- Contar con un área iluminada y con ventilación natural para la administración del tratamiento
- El horario debe ser flexible (no hacer esperar al paciente)
- Informar al paciente sobre la importancia de la toma del medicamento y la supervisión estricta de éste
- El paciente no debe llevar el tratamiento a su casa porque puede olvidar tomarlo
- Los medicamentos deben estar en un lugar seguro de preferencia en el consultorio o en un lugar que proporcione control y resguardo del medicamento así como el respeto de la confidencialidad hacia el usuario
- Orientar al paciente y familia sobre el padecimiento y el tratamiento a seguir
- Notificar el caso de acuerdo al sistema de información
- Registro en la tarjeta de caso y en el cuaderno de seguimiento



AL ADMINISTRAR EL MEDICAMENTO DEBE TENER EN CUENTA:

- Paciente correcto (etiquetar cajas de tratamiento con el nombre del paciente)
- Medicamento correcto (verificar fecha de caducidad)
- Dosis correcta (de acuerdo a la NOM- 006- SSA2-1993)
- Vía correcta (administración oral o inyectable)
- Horario flexible

Cuidando de NO fraccionar la dosis del medicamento y debe verificar la deglución del mismo.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Unidades de salud de primer nivel
- Unidades de salud de segundo nivel (medicina preventiva)
- Casas de salud
- Domicilio del paciente cuando se cuente con el apoyo de tutoría

PARTICIPANTES

- Personal de enfermería
- Médico
- Personal comunitario
- Promotor de salud
- Trabajador Social

Cuando se administra el tratamiento en las unidades de salud se llevan a cabo las acciones de enfermería así como el esquema prescrito por el médico:

- Presentarse con el paciente
- Llamar al paciente por su nombre
- Pesarse al paciente semanalmente para su valoración (interrogatorio y signos vitales) como parte del control

- Disponer de agua y vasos desechables para la toma del medicamento
- Abrir la caja de medicamentos delante del paciente y entregarlos en su mano uno a uno hasta que los degluta
- Preguntar al paciente si durante el tratamiento ha tenido náuseas, vómito, dolor abdominal, coluria (orina anaranjada o roja), rash (ronchas) o prurito (comezón),
- Si esto sucede explicarle por qué y referirlo al médico inmediatamente en caso necesario
- Anotar en la tarjeta de registro de casos los datos del paciente
- Las citas se marcan con lápiz (X)
- En la tarjeta registrar las iniciales de la persona que observa la toma de los medicamentos, después de borrar la X y se anota la siguiente cita (X)
- Solicitar la muestra para el control bacteriológico mensual e informar al médico si el resultado de la baciloscopia continúa positiva al tercer mes
- Recordarle la próxima cita
- Despedirlo de manera amable



5 RAZONES POR LAS QUE SE DEBE SUPERVISAR EL TRATAMIENTO

1. Asegura que el paciente está ingiriendo los medicamentos prescritos para garantizar su curación
2. Es una buena forma de evitar el abandono al tratamiento y prevenir la farmacoresistencia
3. Fortalece la relación del personal de salud y comunitario con el paciente
4. Permite detectar de manera oportuna los efectos secundarios de los medicamentos y enviar oportunamente al paciente con el médico en caso de presentar alguna complicación
5. Incrementa las tasas de curación y se logra el objetivo del Programa de Tuberculosis, al evitar el riesgo de morir por esta enfermedad

Cuando no sea posible que el paciente acuda a la unidad de salud a tomar el medicamento, se deben buscar otras alternativas o estrategias de apoyo a nivel comunitario

- Identificar líderes de la comunidad (promotores, maestros, parteras, religiosos) así como ex enfermos, capacitarlos y motivarlos para vigilar la toma de los medicamentos en la casa del paciente
- La persona responsable de otorgar el tratamiento debe acudir al domicilio del paciente y observar que degluta los medicamentos de acuerdo a la dosis correspondiente
- No dejar los medicamentos por ningún motivo en la casa del paciente
- Registrar inmediatamente sus iniciales en la tarjeta de tratamiento
- Reportar al personal de salud de la unidad correspondiente cualquier irregularidad en la toma de medicamentos por parte del paciente

Recomendaciones para el personal de salud que supervisa el tratamiento

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

7.4 USO DEL TARJETERO

El tarjetero de control es un instrumento que sirve para concentrar las tarjetas de registro y control de casos de tuberculosis de los pacientes en cada unidad de salud, con el propósito de disponer de información oportuna y veraz de los casos en relación al seguimiento del tratamiento.

En cada unidad de salud se debe contar con un tarjetero (caja de madera o de cartón) independientemente de los pacientes y es importante que cuente con los siguientes apartados:

1. Colocar dos separadores para los pacientes en tratamiento:

- Fase intensiva.- considerar la división de acuerdo a cada día de la semana para la administración diaria
- Fase de sostén.- colocar una división con los días de la semana en que se administre el medicamento (lunes, miércoles y viernes)

La tarjeta debe estar colocada en el espacio correspondiente al día de la administración de los medicamentos.

Cada vez que se verifica la ingesta de medicamentos se registra en la tarjeta del paciente con las iniciales del personal de enfermería y ésta se ubicará en el día que corresponda la siguiente dosis.

2.- Colocar un separador para inasistentes:

Si el paciente no acude a tomar los medicamentos, su tarjeta pasará al apartado de inasistentes y dentro de las 24 horas siguientes se procede a realizar la visita domiciliaria, con la finalidad de garantizar la toma de los medicamentos.

3.- Colocar otro separador para egresos de acuerdo a los datos de la cohorte de casos (curados, término de tratamiento, fracaso, defunciones, abandonos y traslados). Las tarjetas deberán permanecer por lo menos un año en este apartado y posteriormente pasar al expediente del paciente.

7.5 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

El apego o adherencia al tratamiento es un fenómeno complejo que comprende desde el inicio, seguimiento, verificación de reacciones adversas y orientación hasta alcanzar el término del tratamiento y por ende la curación.

La adherencia al tratamiento, se relaciona de manera importante con la calidad y calidez que recibe el paciente por el personal de salud, así como el apoyo otorgado por la familia. Además del número de fármacos, reacciones adversas y el acceso a los servicios de salud.

FACTORES QUE FAVORECEN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO POR PARTE DEL PACIENTE:

- Conocimiento de la enfermedad
- Conocimiento del tratamiento a seguir
- Conveniencia de horario de atención
- Comunicación efectiva enfermera- paciente
- Apoyo familiar
- Acceso a los servicios de salud
- Privacidad y tranquilidad

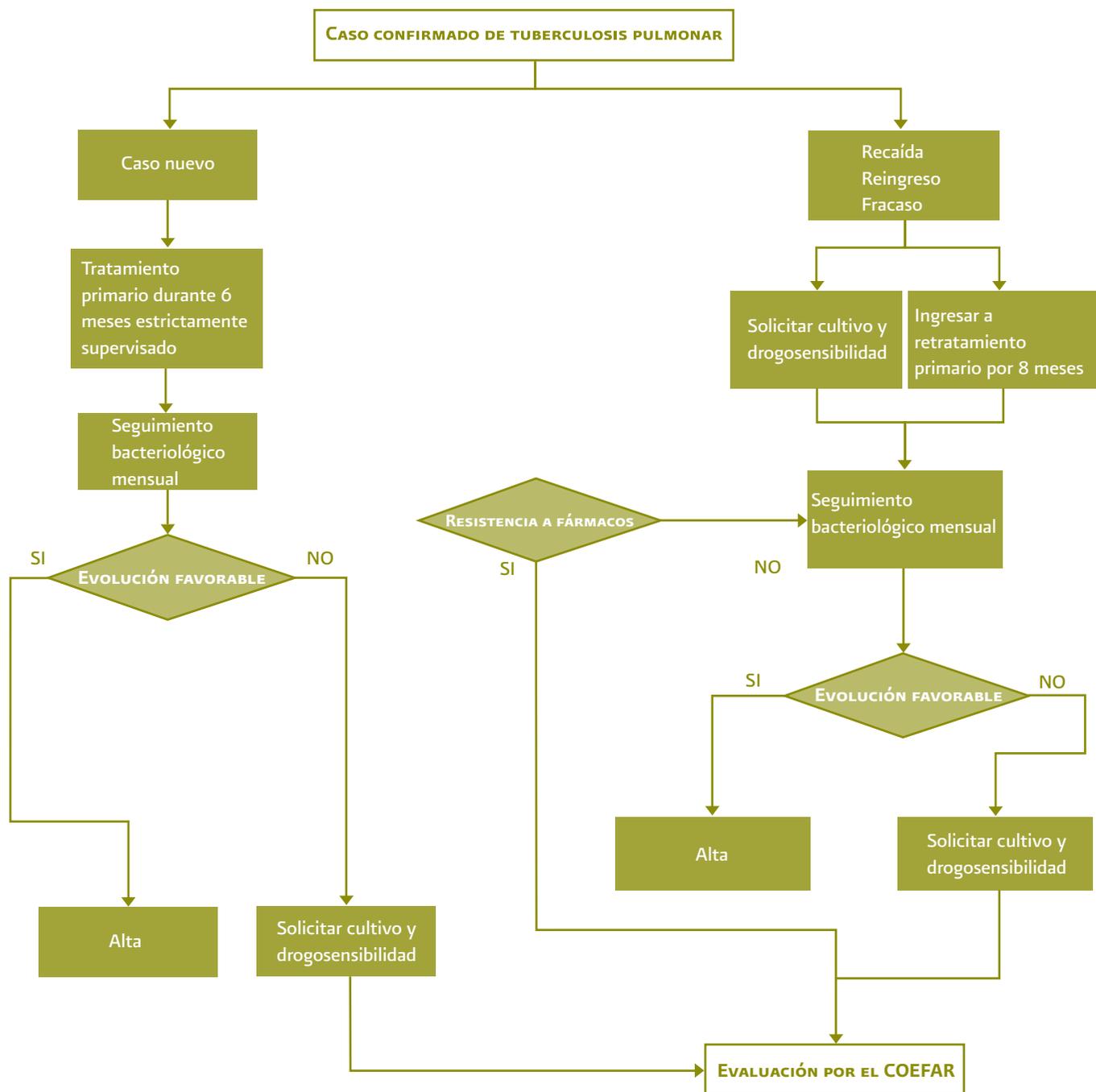
LO QUE DEBE CONOCER EL PACIENTE SOBRE EL TRATAMIENTO:

- La gratuidad de los medicamentos
- El tiempo de duración
- Los posibles efectos secundarios de los medicamentos

- La importancia de la toma de los medicamentos
- Las consecuencias del abandono al tratamiento
- Que el tratamiento completo le garantiza su total curación

DIAGRAMA DE FLUJO NÚM.3

TRATAMIENTO



7.6 ORIENTACIÓN Y CONSEJERÍA EN EL CUIDADO CON ENFOQUE HUMANÍSTICO

CONCEPTO

Es el proceso de comunicación interpersonal enfocado al cuidado de los pacientes con tuberculosis para facilitar el éxito del tratamiento, basado principalmente en la información sobre la enfermedad, prevención, mecanismos de transmisión y tratamiento, así como en los factores que favorecen la curación y que están relacionados con los hábitos y costumbres dentro y fuera del hogar de los pacientes y convivientes.

OBJETIVO

Ofrecer información y apoyo en el conocimiento de la enfermedad, que le permita al paciente y familia una toma de decisiones adecuada desde la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de la misma.

CARACTERÍSTICAS

- Debe ser personalizada
- En espacio privado
- Se debe mostrar interés por el apoyo al paciente
- Realizar preguntas abiertas sencillas y comprensibles por el paciente
- Observar lenguaje corporal del paciente para identificar signos de confianza o incomodidad del mismo

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Intramuros en las unidades de salud
- Extramuros en los domicilios de las personas

ACTIVIDADES

El personal de enfermería que otorgue este servicio deberá tener conocimientos, habilidades y destrezas para comunicar de manera efectiva al paciente y familia sobre la situación particular de su padecimiento.

Se recomienda que se apliquen los criterios siguientes: empatía, respeto, ser genuino y concreto, evitar emitir juicios y establecer los límites de la relación enfermera paciente (engancharse).

PROPORCIONAR INFORMACIÓN PERSONALIZADA AL PACIENTE Y A LA FAMILIA SOBRE:

- Bondades de los medicamentos si se consumen conforme a lo indicado
- Mitos sobre el contagio a sus familiares
- Fracaso del tratamiento por dejar de tomarlo antes de completar el esquema prescrito (abandono)
- Hábitos de nutrición
- Hábitos de higiene, ejercicio, baño, descanso y sueño
- Integración del enfermo a la dinámica familiar
- Mecanismo de transmisión de la TB
- Mecanismo de prevención, diagnóstico, tratamiento y curación
- Saneamiento de la vivienda (ventilación, iluminación y aseo)
- Hábitos para cubrir la boca al toser y forma correcta de eliminar las flemas

ESTRATEGIAS

- Entrevista individual y familiar
- Visita domiciliaria
- Demostraciones
- Sociodrama
- Terapias ocupacionales
- Coordinación con Trabajo Social para búsqueda de apoyos necesarios de acuerdo al caso

CAPÍTULO VIII.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



La vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, es un proceso lógico y práctico de evaluación permanente, que permite utilizar la información para tomar decisiones de intervención a nivel individual y colectivo, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir por tuberculosis.

En México se cuenta con el Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE), para el cual la información inicia en las unidades de salud con el llenado de la hoja diaria de la consulta externa institucional del Sistema de Información en Salud (SIS), el llenado del estudio epidemiológico de caso (SUIVE 2) y el ingreso de datos en la Plataforma única de información, módulo tuberculosis.

8.1 REGISTRO DE CASO

Inmediato a la confirmación del caso, se debe ingresar a tratamiento de acuerdo a sus características de ingreso (caso nuevo, recaída, fracaso o reingreso) y la forma clínica de la enfermedad, con base en los esquemas de tratamiento establecidos en la NOM-006-SSA2-1993.

De acuerdo a la NOM-017-SSA-1993 todo caso de tuberculosis (códigos del A15 al A19 del CIE 10) deberá ser registrado en los establecimientos para la atención médica de acuerdo a lo siguiente:

- Expediente clínico
- Tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis
- Registro y seguimiento de casos

Deberá ser notificado de conformidad con las disposiciones técnicas aplicables en materia de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles, de estudios epidemiológicos de campo y de información epidemiológica (NOM-017-SSA-1993 y NOM-168-SSA del expediente clínico).

8.2 ESTUDIO DE CONTACTOS

CONCEPTO:

Son las actividades realizadas por el personal de salud entre los convivientes del paciente (familiares, amigos y compañeros del área laboral), dirigidas a descartar o identificar la presencia de tuberculosis entre éstos y administrar tratamiento o quimioprofilaxis según corresponda.

OBJETIVO

Identificar casos de tuberculosis entre los convivientes del paciente

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todas las unidades de salud, área laboral o domicilio del paciente

RESPONSABLES

Esta actividad debe ser realizada por todo el personal de salud: enfermería, médicos, promotores de salud y trabajador social

PROCEDIMIENTO

- Mediante entrevista en la unidad de salud o por visita domiciliaria, se realiza el censo de contactos y se registran los datos en la tarjeta del paciente
- Se interroga a los contactos directa o indirectamente, según la edad, sobre la existencia de síntomas; tos con flemas y además síntomas generales
- Baciloscopia en serie de tres a los sintomáticos respiratorios en las personas mayores de 15 años de edad
- Realizar estudio completo de acuerdo a los recursos disponibles y según indicaciones
- Historia clínica
- Radiografía de tórax
- Aplicación de PPD*
- Vacuna BCG en caso necesario
- Otorgar quimioprofilaxis o tratamiento*

*De acuerdo a los criterios de la NOM 006 SSA2 1993

Recuerde que el estudio de contactos es más que interrogar a los convivientes, se debe realizar exploración física y cuando esté indicado, baciloscopia, PPD y radiografía de tórax

8.3 PRUEBA TUBERCULÍNICA

La prueba tuberculínica o PPD (Derivado Proteico Purificado) es un precipitado que se obtiene del medio de cultivo sintético de *M. tuberculosis* destruido por el calor y eliminado por filtración. Se utiliza principalmente para detectar a las personas que están infectadas por el bacilo de la tuberculosis.

Esta prueba es útil en estudios epidemiológicos para conocer la prevalencia de la infección en la población, en el estudio de contactos, como apoyo en el diagnóstico de la tuberculosis en niños y para detectar la infección reciente en aquellos que se convierten de no reactivos a reactivos al PPD.

CONCEPTO

Es la introducción de PPD al organismo para demostrar hipersensibilidad tardía, la cual es producida por la infección micobacteriana de manera natural y se considera específica en personas que han estado en contacto con micobacterias o han sido vacunadas con BCG. La reacción tuberculínica se hace evidente de cuatro a ocho semanas después de la infección micobacteriana.

OBJETIVO

Identificar la respuesta al PPD con los siguientes fines:

EPIDEMIOLÓGICOS

- Determinar el estado de sensibilidad al PPD en un grupo de población
- Conocer el riesgo de infección tuberculosa

OPERACIONALES

- Para el estudio de contactos menores de 5 años

CLÍNICOS

- Ayudar al diagnóstico diferencial de la tuberculosis en los niños

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- Unidades de salud
- Comunidad

PRESENTACIÓN

Existen diversas presentaciones de PPD, lo importante es que sea el producto estandarizado y de buena calidad acorde a los criterios establecidos por la OMS:

- PPD RT 23 de 2 unidades de tuberculina (UT)
- PPD-S de 5 UT

ENVÍO Y CONSERVACIÓN

- Mantener el PPD a una temperatura de 2° a 8° C, en los refrigeradores, y de 4° a 8° C en los termos para actividades de campo
- Protegerse de la luz directa e indirecta
- Transportar el PPD en termos con paquetes refrigerantes
- Si se observan cambios de coloración, los frascos de PPD deben desecharse bajo estrictas condiciones de desechos biológicos mediante la esterilización
- Respetar las recomendaciones del fabricante de PPD

EQUIPO Y MATERIAL

1. PPD
2. Jeringa desechable para tuberculina de un mililitro (mL) graduada en centésimas con agujas de 27X13 mL.
3. Termo con paquetes refrigerantes y termómetro de vástago
4. Compresa
5. Vaso contenedor perforado para el frasco ampula
6. Torundas con agua estéril
7. Gasa estéril
8. Bolsa de plástico
9. Contenedor de desechos
10. Regla transparente graduada en milímetros de 10 centímetros de longitud preferentemente
11. Bolígrafo
12. Jabón
13. Toallas desechables
14. Formulario de registro

PROCEDIMIENTO

1. Es importante lavarse las manos con agua y jabón antes de iniciar cualquier procedimiento
2. Preparar el equipo y material
3. Sacar del refrigerador o del termo el PPD
4. Revisar el lote y fecha de caducidad del PPD
5. Limpiar el tapón del frasco ampula con una torunda con agua estéril
6. Cargar la jeringa con la dosis y purgar (depositando en la gasa estéril el PPD) hasta dejar una décima de mililitro (0.1mL)
7. Ajustar el bisel de la aguja en dirección de la escala de la jeringa
8. Limpiar la región del antebrazo izquierdo con la torunda con agua estéril (en la unión del tercio superior y el tercio medio en la cara anteroexterna)
9. Sostener el brazo y estirar la piel en el sitio de aplicación
10. Tomar la jeringa entre los dedos índice y medio
11. Introducir la dosis lentamente impulsando el émbolo con el dedo pulgar, por vía intradérmica con el bisel de la aguja hacia arriba, debe aparecer una pápula con aspecto de cáscara de naranja y no debe sangrar



12. Retirar la aguja con suavidad
13. Depositar la torunda y jeringa en la bolsa de desechos, la aguja sin encapuchar en el contenedor rígido. Los frascos vacíos o que requieran desecharse deberán ser colocados en una bolsa de plástico para su posterior inactivación, de acuerdo a la NOM 087 SEMARNAT-SSA1-2003
14. Explicar a la persona o familiar de la reacción que se tendrá con la prueba tuberculínica
15. Citar a la persona a las 72 hrs. para lectura de la prueba

REACCIONES AL PPD

- La inyección produce una pápula isquémica plana de aparición inmediata y de duración transitoria
- Cuando la tuberculina penetra en la piel, una parte desaparece por vía linfática, pero el resto permanece localizado y es fagocitado por los macrófagos, esto produce una reacción inflamatoria leve o de mediana intensidad
- En las personas no sensibles, esta reacción desaparece pronto
- En las personas sensibles, se incrementa la reacción inflamatoria y aparece eritema, edema, infiltración e induración en el sitio de aplicación



COMPLICACIONES

Pueden presentarse flictenas o vesículas y necrosis local cuando es muy intensa, el manejo es sintomático y debe ser valorado por el médico

LECTURA DE LA PRUEBA

1. La prueba se lee a las 72 horas después de su aplicación
2. La lectura se limita solo a la induración (si esto sucede es debido a una infección tuberculosa o a una reacción cruzada por micobacterias no tuberculosas o la vacuna BCG)
3. Inspeccionar el lugar donde se aplicó, se palpa cuidadosamente y se determinan los bordes de la induración
4. Medir con una regla transparente pequeña graduada en Mm., el diámetro transversal con relación al eje longitudinal del antebrazo (como aparece en la imagen)



RESULTADOS

El resultado siempre se informa en Mm.

RECOMENDACIONES A LA PERSONA QUE SE LE APLICA EL REACTIVO

- Explicar en qué consiste la prueba, la importancia de la aplicación y lectura a las 72 horas
- Informar que no se debe rascar ni colocar sustancias en caso de presentar prurito o dolor local
- Explicar al paciente que la reacción desaparecerá paulatinamente

RECOMENDACIONES AL PERSONAL DE ENFERMERÍA.

- La técnica de aplicación y lectura del PPD la debe realizar personal debidamente capacitado
- Optimizar el recurso del PPD, evitando el desperdicio y utilizarlo preferentemente en niños



CONTRAINDICACIONES

En personas que tengan lesiones cutáneas en el sitio de aplicación si esto sucede aplicar en el otro brazo.

8.4 VISITA DOMICILIARIA

Es la acción de acudir a la casa o lugar de residencia de los pacientes que compete al personal de salud de las unidades operativas para conocer los factores sociales, económicos y de salud que rodean al paciente y su familia para involucrarlos en el tratamiento hasta su término con la finalidad de lograr su curación.

OBJETIVO

Sensibilizar al paciente y sus convivientes de la importancia de su colaboración en el tratamiento y control de la tuberculosis.

Ámbito de aplicación: domicilio del paciente

Participantes: personal de enfermería, médico, trabajador social o promotor de salud

Se realizará visita domiciliaria ante las siguientes situaciones

- Cuando los convivientes del paciente no acudan a la unidad para el estudio de contactos
- Ante la inasistencia a la toma de medicamentos (24 horas siguientes)
- Cuando el paciente abandona el tratamiento
- Para orientar al paciente y a sus convivientes sobre medidas preventivas y de control
- Para recolectar muestras de expectoración en caso de sintomáticos respiratorios entre los convivientes

El personal de enfermería prepara los insumos necesarios según el motivo de la visita, rotafolio, dípticos, trípticos, vasos recolectores, etiquetas, termo, etc.

Anota el resultado de la visita en la tarjeta de registro y control de caso de tuberculosis

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ABANDONO: A la interrupción del tratamiento contra la tuberculosis, durante 30 días o más.

BACILOSCOPIA: A la técnica de laboratorio que mediante la tinción de Ziehl Neelsen preferentemente, permite observar en un frotis Bacilos Ácido Alcohol Resistentes (BAAR).

BACILO: Microbio del grupo de las bacterias en forma de bastoncillo, de donde le viene su nombre, Algunos de ellos pueden producir infecciones en el ser humano y otros son causantes de la fermentación. Entre los bacilos patógenos están el de la tifoidea, el tétanos y el bacilo de Koch que produce la tuberculosis.

CASO NUEVO: Al enfermo en quien se establece por primera vez el diagnóstico de tuberculosis.

CASO DE TUBERCULOSIS: Al paciente en quien se establece el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar o extrapulmonar y se clasifica en caso confirmado o caso no confirmado, por bacteriología o histopatológica.

CASO DE TUBERCULOSIS CONFIRMADO: Al enfermo cuyo diagnóstico de tuberculosis ha sido comprobado por baciloscopia , cultivo o histopatología.

CASO DE TUBERCULOSIS NO CONFIRMADO: Al enfermo pediátrico y adulto en quien la sintomatología, signos físicos, elementos auxiliares de diagnóstico y respuesta terapéutica sugieren la existencia de tuberculosis con resultado bacteriológico negativo inicial.

COHORTE: Es el grupo de pacientes diagnosticados y registrados para el tratamiento durante un periodo de tiempo (generalmente un trimestre).

CONTACTO: a la persona que ha estado en relación directa con enfermo de tuberculosis y que ha tenido la oportunidad de contraer la infección.

CONTAGIO: Transmisión de una enfermedad o infección de un individuo a otro; a la transmisión de una infección por contacto directo o indirecto.

CONTROL: Regulación de las actividades de acuerdo con los requerimientos de un plan.

COMUNICACIÓN EDUCATIVA: Al proceso basado en el desarrollo de esquemas novedosos y creativos de comunicación que se sustenta en técnicas de mercadotecnia social, que permiten la producción y difusión de mensajes gráficos y audiovisuales de alto impacto, con el fin de reforzar los conocimientos en salud y promover conductas saludables en la población.

CURACIÓN: Al caso de tuberculosis que termina su tratamiento, desaparecen los signos clínicos y tiene baciloscopia negativa en los dos últimos meses o cultivo negativo al final del tratamiento.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD: Al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamiento para cuidar la salud individual, familiar y colectiva.

ENFERMEDAD: Cualquier estado con comportamiento, causa y pronóstico diferente que requiere intervención.

ENFERMO: A la persona que padece una enfermedad.

EPIDEMIOLOGÍA: A la rama de la medicina que trata de la incidencia, distribución y control de las enfermedades, entre las poblaciones.

ESTUDIO DE CONTACTOS: a las acciones dirigidas para diagnosticar personas infectadas o enfermas que conviven o han convivido con enfermos de tuberculosis.

EXAMEN BACTERIOLÓGICO: a la búsqueda de bacilos ácido alcohol resistentes en baciloscopia o cultivo en muestras de expectoración u otros especímenes.

FACTOR DE RIESGO: Al atributo o exposición de una persona, una población o el medio, que están asociados a una probabilidad mayor de aparición de un proceso patológico o de evolución específicamente desfavorable de este proceso.

FLEMA: Mucosidad que se arroja por la boca, es conveniente analizar para cualquier irregularidad respiratoria, como la tuberculosis.

FRACASO DE TRATAMIENTO: a la persistencia de bacilos en la expectoración o en otros especímenes al término de tratamiento confirmada por cultivo, o a quien después de un periodo de negativización durante el tratamiento tiene baciloscopia confirmada por cultivo.

INCIDENCIA: se refiere a los casos nuevos de tuberculosis que se presentan en una población, en un periodo de tiempo determinado.

MORTALIDAD: es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población y tiempo determinado.

PÁPULA: Pequeña elevación o protuberancia en la piel.

PREVALENCIA: se refiere al número de individuos que presentan tuberculosis dividido entre el número de población total, en un periodo de tiempo determinado.

PROMOCIÓN DE LA SALUD: Al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicación educativa y educación para la salud.

PRUEBA DE TUBERCULINA: prueba que sirve para detectar una infección anterior por *M. tuberculosis* y caracterizada por una reacción inmunitaria celular inflamatoria.

ORAL: Tomado por boca, en píldora o líquido.

QUIMIOPROFILAXIS: a la administración de isoniazida a contactos que lo requiera, con objeto de prevenir la infección primaria o la aparición de tuberculosis.

REACTOR: a la persona que a las 72 horas de aplicar el PPD presenta una induración intradérmica de 10 Mm. o más en el sitio de la aplicación del PPD. En menores de 5 años con o sin BCG, recién nacidos, niños y niñas desnutridos y personas inmunodeprimidas, se considera reactor a quien presente induración de 5 Mm. o más.

RECAÍDA: a la presencia de signos y síntomas con reaparición de bacilos en la expectoración o en otros especímenes, después de haber egresado del tratamiento por curación.

RECURRENTE: Que ocurre en forma repetida. Término médico para referirse a un mal que aunque desaparezca, aparece de nuevo, como el herpes.

REGISTRO: Un sistema para recopilar y mantener, en un expediente estructurado, información sobre personas específicas en una población definida. Análisis preliminares y revisiones son realizados.

REINGRESO: es el enfermo de tuberculosis que reinicia el tratamiento después de haberlo abandonado.

RETRATAMIENTO: El que se instituye por el médico especialista a un caso de tuberculosis multitratado, o en el que fracasó el tratamiento de corta duración.

RIESGO: A la probabilidad de ocurrencia para una enfermedad, un accidente o un evento dañino.

TOS: Espiración brusca, compulsiva y sonora del aire contenido en los pulmones y es provocada por irritación de la mucosa de la garganta y los bronquios.

SINTOMÁTICO RESPIRATORIO: Persona que tiene tos con expectoración con o sin hemoptisis de más de dos semanas de evolución, en quien debe de agotarse todo recurso para el diagnóstico, previo al tratamiento.

TRATAMIENTO ESTRICTAMENTE SUPERVISADO: al que administra el personal de salud o comunitario capacitado por personal de salud, quien debe confirmar la ingesta y deglución del fármaco para garantizar el cumplimiento del tratamiento.

TUBERCULINA: Sustancia que se inyecta dentro de la piel para provocar una reacción llamada por ello "intradermorreacción", cuyo resultado indica si una persona ha estado expuesta a la tuberculosis. Esta prueba se denomina PPD.

TUBERCULOSIS: Enfermedad infecciosa generalmente crónica causada por el complejo *Mycobacterium*, (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. microti*, *M. africanum* y *M. canettii*) que se transmite del enfermo al sujeto sano por la inhalación de material infectante o a través de la ingestión de leche de vaca contaminada, por dicho complejo, contacto con personas enfermas bacilíferas o animales bovinos enfermos.

VACUNADO CON BCG: La persona a quien se ha aplicado BCG y presenta una cicatriz atribuible a la vacuna en el sitio de la inoculación.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Plan Regional de Tuberculosis 2006-2015, (con información actualizada según el WHO report 2008) Washington, D.C: OPS, 2006. ISBN 92070532673 8.
2. WHA60.19. Asamblea Mundial de la Salud.
3. World Health Organization, Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. WHO report 2008. Geneva (WHO/HTM/TB/2008.393).
4. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Programa de Acción Específico 2007-2012 de Tuberculosis. México, DF.2007.
5. Cayla, J. ¿Vacuna BCG Si o No? En Boletines de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Disponible en: <http://www.mpsp.org/mpsp/Boletines/Boletín6/bcg.htm>. Consultado el 8 de agosto de 2007.
6. Secretaría de Salud, Guía técnica para capacitar al paciente con Diabetes, 4ª edición, México, DF. ISBN 970-721-377-9.

OTRAS OBRAS CONSULTADAS

- Buñuel Álvarez JC, Olivares Grohnert M. *Estudio de coste-efectividad eficacia de aplicación de BCG. La vacuna BCG administrada al nacimiento o en los primeros días de vida es coste-efectiva y eficaz para la prevención de casos de meningitis tuberculosa y tuberculosis miliar en países de baja renta. En Evidencia de Pediatría. 2006;2:56. Disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol2/2006_numero_3/2006_vol2_numero3.17.htm. 8 de agosto de 2007.
- Carpenito LJ. Manual de Diagnóstico de Enfermería.: McGraw-Hill, Interamericana; Madrid 1993: XXVIII.
- García María de Jesús. El Proceso de Enfermería y el Modelo de Virginia Henderson. Editorial Progreso. Segunda edición. México, 2004, p. 245.
- Henderson V. La naturaleza de la Enfermería reflexiones 25 años después, Editorial Interamericana Mc. Graw Hill España 1994 p 115-120.
- Marriner A. El proceso de Atención de Enfermería un enfoque científico. Editorial Manual Moderno, Segunda edición. México 1983 p 1-15.
- NANDA, Diagnósticos Enfermeros de la NANDA, definiciones y clasificaciones, Editorial. Elsevier España 2005-06 p.140-159-165-170.
- Secretaría de Salud. Consejo Nacional de Vacunación. Manual de Procedimientos técnicos de vacunación. Actualización 2003. Primera edición. México, DF. 2003.
- Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos de la Notificación Semanal de Casos Nuevos Primera edición México, D. F. 2006.
- Secretaría de Salud. Manual de Técnicas de Laboratorio para el Examen Baciloscópico. México, 2003. ISBN 970-721-083-4.
- Secretaría de Salud. NOM-006-SSA2-1993, Para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud. México, 2005.

Secretaría de Salud. NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica. México, 1999.

Secretaría de Salud. NOM-036-SSA2-2002, Para la Prevención y Control de Enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmonoglobulinas en el humano. México, 2002.

NOM 087 SEMARNAT--SSA1-2003 Protección Ambiental, Salud Ambiental, Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos, clasificación y Especificación de Manejo.

Secretaría de Salud. NOM-168-SSA1-1998 del Expediente Clínico.

Roldán de T A., Fernández Ma. Proceso de Atención de Enfermería. Investigación y Educación en Enfermería, Universidad de Antioquia Vol. XVII; No.2; Año 1999.

Secretaría de Salud. Guía de Enfermería para la Atención del Paciente con Binomio TB/SIDA. México, 2006. ISBN 970-721-336-1.

Secretaría de Salud. Guía técnica para capacitar al paciente con Diabetes, Cuarta edición, México, DF. ISBN 970-721-377-9.

Roper N; et al. Proceso de Atención de Enfermería, modelo de aplicación, Editorial Interamericana, México, 1993, p. 121.

Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Favoreciendo habilidades den el educador de la salud. Proyecto PAPIME EN223303 2004.

Unión Internacional Contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias. Guía para la Implementación y Expansión de la Estrategia DOTS/TAES. 2004.

ANEXOS

ANEXO 1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL

ANEXO 1. TABLA DE ESTATURA Y PESO PARA UBICAR EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) ⁶									
Riesgo	0		5		10				
Peso	Normal		Sobrepeso		Grados de obesidad				
					I		II		III
IMC	18	24.9	25	26.9	27	29.9	30	39.9	40
Estatura	min.	máx.	min.	máx.	min.	máx.	min.	máx.	más de
1.48	39.43	54.54	54.76	58.92	59.14	65.49	65.71	87.40	87.62
1.50	40.50	56.03	56.25	60.53	60.75	67.28	67.50	89.78	90.00
1.52	41.59	57.53	57.76	62.15	62.38	69.08	69.31	92.18	92.42
1.54	42.69	59.05	59.29	63.80	64.03	70.91	71.15	94.63	94.86
1.56	43.80	60.60	60.84	65.46	65.71	72.76	73.01	97.10	97.34
1.58	44.94	62.16	62.41	67.15	67.40	74.64	74.89	99.61	99.86
1.60	46.08	63.74	64.00	68.86	69.72	76.54	76.80	102.14	102.40
1.62	47.24	65.35	65.61	70.60	70.86	78.47	78.83	104.71	104.98
1.64	48.41	66.97	67.24	72.35	72.62	80.42	80.69	107.32	107.58
1.66	49.60	68.61	68.89	74.13	74.40	82.39	82.67	109.95	110.22
1.68	50.80	70.28	70.56	75.92	76.20	84.39	84.67	112.61	112.90
1.70	52.02	71.96	72.25	77.74	78.03	86.41	86.70	115.31	115.60
1.72	53.25	73.66	73.96	79.58	79.88	88.46	88.75	118.04	118.34
1.74	54.50	75.39	75.69	81.44	81.75	90.53	90.83	120.80	121.10
1.76	55.76	77.13	77.44	83.33	83.64	92.62	92.93	123.59	123.90
1.78	57.03	78.89	79.21	85.23	85.55	94.74	95.05	126.42	126.74
1.80	58.32	80.68	81.00	87.16	87.48	96.88	97.20	129.28	129.60
1.82	59.62	82.48	82.81	89.10	89.43	99.04	99.37	132.16	132.50
1.84	60.94	84.30	84.64	91.07	91.41	101.23	101.57	135.09	135.42

ANEXO 2. TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE QUIMIOPROFILAXIS



TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE QUIMIOPROFILAXIS

Unidad _____ Jurisdicción _____ Localidad _____ Municipio _____ Entidad Federativa _____

Datos de Identificación

Expediente _____

Nombre _____

CURP _____

Sexo _____ Edad _____

Ocupación _____

Esquema _____ Duración _____ Dosis _____

Exámenes y Resultados

Tipo de contacto TB _____ VIH _____

Cicatriz de BCG Si _____ No _____

Exámenes realizados: Rayos X _____ Bacteriológico _____
PPD _____ Otro _____

Fecha de aplicación _____

Fecha de resultado _____ Mm _____

CONTROL

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

Mes	Día	Citas	Asistencias
	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		

Término _____ No Término _____

ANEXO 3. INSTRUCTIVO DE LLENADO TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE QUIMIOPROFILAXIS**DATOS GENERALES**

- Unidad:** anote el nombre de la unidad de salud donde el paciente ingresa a tratamiento.
- Localidad:** anote el nombre de la localidad donde se encuentra ubicada la unidad de salud.
- Municipio:** anote el nombre de municipio donde se encuentra ubicada la unidad de salud.
- Jurisdicción:** anote la Jurisdicción Sanitaria o equivalente, según la institución que corresponda.
- Entidad Federativa:** anote el nombre de la entidad federativa en la cual se ubica la unidad de salud.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- No. de expediente:** anotar con números arábigos el número del expediente del enfermo.
- Nombre:** anotar el nombre completo del enfermo empezando por apellido paterno, materno y nombre (s).
- CURP:** anotar los números correspondientes a la CURP.
- Sexo:** anote según corresponda M=Masculino F=Femenino.
- Edad:** anotar con números arábigos los años cumplidos del paciente.
- Ocupación:** anote la profesión, oficio u ocupación habitual del paciente (obrero, campesino, ingeniero, estudiante, etc.).
- Esquema:** duración: anote la duración en meses de la quimioprofilaxis en el espacio correspondiente así
- Dosis:** describa la dosis que se le otorgará al paciente.
- Inicio:** anotar día, mes y año en que inició la quimioprofilaxis.
- Fin:** anotar día, mes y año en que finalizó su esquema de quimioprofilaxis.

EXÁMENES Y RESULTADOS

- Tipo de contacto:** marque con una X el cuadro correspondiente a TB cuando la persona es contacto de un caso de tuberculosis. Marque con una X cuando el contacto tiene VIH.
- Cicatriz con BCG:** Si o No, verificar la existencia de cicatriz ocasionada por la vacuna BCG, cruce en el espacio correspondiente.

EXÁMENES REALIZADOS:

- Bacteriológico:** anote la fecha y el resultado de la baciloscopia o cultivo (+, ++, +++ positivo o negativo).
- Rayos X:** anote la fecha de resultado.
- PPD:** marque con una X en el espacio correspondiente en caso de haberse aplicado. Anote la fecha de aplicación y el resultado de la lectura en Mm. después de las 72 hrs. de la aplicación.
- Otro:** si se realizó otro tipo de examen anote el dato en el espacio correspondiente.

CONTROL

- Mes:** se registra el mes en que el paciente inicia la quimioprofilaxis así como los subsecuentes.
- Día:** se anota el día en que inicia la quimioprofilaxis, se marca con lápiz la fecha de la cita con una "X" y cuando acude el paciente a la toma de los medicamentos, ésta se borra, y se registran las iniciales de la persona que supervisa la ingesta de los medicamentos.
- Citas y Asistencias:** cada mes se contabilizan y se registran en el apartado correspondiente. De esta manera se observa cuando el paciente es regular o no a la toma del medicamento, lo que permitirá al personal de salud tomar medidas correctivas en caso necesario.
- Término:** cruzar con "X" el cuadro correspondiente cuando haya concluido la quimioprofilaxis.
- No término:** cruzar con "X" el cuadro correspondiente en caso de no haber concluido la quimioprofilaxis.

ANEXO 4. TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE CASO DE TUBERCULOSIS

ANVERSO

 Gobierno Federal SALUD		TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE CASO DE TUBERCULOSIS												SIS-SS-20-P SIS-2007		
D. C. I. S. _____		Unidad _____	Jurisdicción _____	Localidad _____	Municipio _____	Entidad Federativa _____										
Datos de identificación		Diagnóstico		Fecha		Tratamiento										
Expediente _____	Detectado en: Consulta externa <input type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Contacto <input type="checkbox"/>	Cicatriz de BCG: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Fecha de inicio: <input type="text"/>		Esquema: Primario <input type="checkbox"/> Retratamiento primario <input type="checkbox"/> Retratamiento Estandarizado <input type="checkbox"/>										
Nombre _____	Localización: Pulmonar <input type="checkbox"/> Meningea <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/>	Comprobación: Baciloscopia <input type="checkbox"/> Cultivo <input type="checkbox"/> Bipsia <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		Fase		Duración	Periodo	Dosis								
CURP _____	Edad _____ Sexo _____	Tipo paciente: Caso nuevo <input type="checkbox"/> Reingreso <input type="checkbox"/> Farmacorresistente <input type="checkbox"/>		Intensiva												
Edad _____	Ocupación _____	Recalida <input type="checkbox"/>		Sosten												
Domicilio 1 _____	Domicilio 2 _____	Fracaso <input type="checkbox"/>														
		Referido <input type="checkbox"/>														
Control																
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																
Mes	Día												Citas	Asistencias	BAAR	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	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	1	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	1	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	1	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	1	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Egreso: Fecha <input type="text"/>	Causa: Curación <input type="checkbox"/>	Fracaso <input type="checkbox"/>	Traslado <input type="checkbox"/>	Abandono <input type="checkbox"/>	Defunción por TB <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>										

ANEXO 5. INSTRUCTIVO DE LLENADO DE LA TARJETA DE REGISTRO Y CONTROL DE CASO DE TUBERCULOSIS

ANVERSO

DATOS GENERALES

- Unidad:** anote el nombre de la unidad de salud donde el paciente ingresa a tratamiento.
- Localidad:** anote el nombre de la localidad donde se encuentra ubicada la unidad de salud.
- Municipio:** anote el nombre de municipio donde se encuentra ubicada la unidad de salud.
- Jurisdicción:** Anote la jurisdicción sanitaria o equivalente, según la institución que corresponda.
- Entidad Federativa:** Anote el nombre de la entidad federativa en la cual se ubica la unidad de salud.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- No. de expediente:** anotar con números arábigos el número del expediente del enfermo.
- Nombre:** anotar el nombre completo del enfermo empezando por apellido paterno, materno y nombres.
- CURP:** anotar los números correspondientes a la CURP.
- Edad:** anotar con números arábigos los años cumplidos del paciente.
- Sexo:** anote según corresponda M=Masculino F=Femenino.
- Ocupación:** anote la profesión, oficio u ocupación habitual del paciente (obrero, campesino, ingeniero, estudiante, etc.).
- Domicilio 1:** anote el domicilio del paciente.
- Domicilio 2:** anote el domicilio de algún familiar o amigo o domicilio. de origen para localizar al paciente en caso necesario.

DIAGNÓSTICO

- Fecha:** anote el día, mes y año en que fue diagnosticado el caso de tuberculosis.
- Localización:** cruce con una "X" el cuadro correspondiente a la localización como Pulmonar, Meníngea y cuando se trate de "OTRA".
- Baciloscopia y Cultivo:** anotar +, ++, +++ positivo o negativo.
- Biopsia:** marque con una "X" en el cuadro si este es el estudio realizado.
- Otro:** se anotará "CL" si el diagnóstico es clínico y "RX" si es por radiología.
- Tipo de Paciente:** cruzar con "X" de acuerdo al tipo de caso.
- Nuevo:** al enfermo en quien se establece por primera vez el diagnóstico de tuberculosis y no ha recibido tratamiento.
- Recaída:** a la presencia de signos y síntomas con reaparición de bacilos en la expectoración o en otros especímenes después de haber egresado del tratamiento por curación.
- Reingreso:** es el enfermo que reinicia el tratamiento después de haberlo abandonado.
- Fracaso:** a la persistencia de bacilos en la expectoración o en otros especímenes al término de tratamiento confirmada por cultivo o a quien después de un periodo de negativización tiene baciloscopia positiva confirmada por cultivo.
- Referido:** es el paciente que por causa justificada se recibe para continuar con su tratamiento.
- Farmacorresistente** al concepto microbiológico en el cual un microorganismo del complejo M. tuberculosis, aislado en un enfermo, no es susceptible a la acción de uno o varios fármacos antituberculosis.
- Fecha de inicio:** Anotar el día, mes y año en que el paciente toma la primera dosis del tratamiento.

TRATAMIENTO

- Esquema Primario:** es el tratamiento que se instituye en todos los casos nuevos.
- Retratamiento Primario:** es el esquema de tratamiento que se instituye a los pacientes con recaída, fracaso o abandono de un tratamiento primario acertado.
- Retratamiento estandarizado:** es el esquema de tratamiento que se instituye a un enfermo con fracaso a un esquema de retratamiento primario o con tuberculosis multifarmacorresistencia y avalado por el COEFAR.
- Duración:** anotar con números arábigos los meses que dure cada fase del tratamiento.
- Periodicidad:** anotar la periodicidad de la toma, de acuerdo a cada fase. Lunes a sábado en fase intensiva o lunes, miércoles y viernes en la fase de sostén.
- Dosis:** Anotar en cada cuadro la abreviatura o clave del medicamento y dosis según corresponda a la fase.

CONTROL

- Mes:** se registra el mes en que el paciente inicia el tratamiento y los subsecuentes.
- Día:** se anota el día en que inicia tratamiento, se marca con lápiz la fecha de la cita con una "X" y cuando acude el paciente a la toma de los medicamentos, ésta se borra, y se registran las iniciales de la persona que supervisa la ingesta de los medicamentos.

Citas y Asistencias: cada mes se contabilizan y se registran en el apartado correspondiente. De esta manera se observa cuando el paciente es regular o no al tratamiento, lo que permitirá al personal de salud tomar medidas correctivas en caso necesario.

BAAR: anotar la fecha y el resultado de la baciloscopia de control correspondiente a cada mes del tratamiento, aún cuando el paciente no sea capaz de expectorar se solicita la muestra y se procesa aunque sea saliva.

EGRESO

Fecha: anote el día, mes y año en que el paciente egresa.

Causa: cruzar con "X" el cuadro que corresponda a la clasificación del egreso.

Curación: al caso de tuberculosis que termina su tratamiento, desaparecen los signos clínicos y tiene baciloscopia negativa en los 2 últimos meses o cultivo negativo al final del tratamiento.

Término de tratamiento: al caso de tuberculosis que ha completado el esquema de tratamiento, han desaparecido los signos clínicos y no se realizó baciloscopia o cultivo al finalizar el tratamiento.

Fracaso: a la persistencia de bacilos en la expectoración o en otros especímenes al término de tratamiento confirmada por cultivo o a quien después de un periodo de negativización tiene baciloscopia positiva confirmada por cultivo.

Traslado: es el paciente que por causa justificada se recibe de otra unidad de salud, otro nivel de atención u otra institución para continuar con su tratamiento.

Abandono: a la interrupción del tratamiento contra la tuberculosis durante 30 días o más.

Defunción por TB: en la que la tuberculosis inicia la serie de acontecimientos que llevan a la muerte.

Otro: cuando el paciente haya fallecido y la causa básica haya sido distinta a tuberculosis.

REVERSO

ESTUDIO DE CONTACTOS

Nombre: Anote el nombre completo de todas las personas que conviven con el enfermo.

Edad y Sexo: Anote la edad y sexo en la columna correspondiente.

Cicatriz BCG: Cuando se encuentre cicatriz post-vacunal en el brazo de los contactos menores de 15 años, anote la fecha de su aplicación en este espacio. Si no es posible solo marque con una "X".

Síntomas: anote en este espacio cuando se encuentren síntomas en cada contacto como tos, expectoración, fiebre, anorexia, astenia, adinamia, etc.

Examen de resultados: Bacteriológico anote la fecha y el resultado de la baciloscopia o cultivo.

Rayos X: anote la fecha de resultado.

PPD: anote la fecha de aplicación y el resultado de la lectura en Mm después de las 72 hrs de la aplicación.

Historia Clínica: Cruzar con "X" este espacio cuando se haya elaborado la historia clínica al contacto.

Diagnóstico: Primoinfección cruce con una "X" cuando los resultados de los exámenes determinen que hay primoinfección.

TB: cruce con una "X" cuando los resultados de los estudios indiquen que el contacto padece tuberculosis.

NO TB: cruce con una "X" cuando los resultados de los estudios indiquen que el contacto no padece tuberculosis.

Acciones: Quimioprofilaxis o tratamiento: cruzar con un "X" el espacio que corresponda a la acción desarrollada para el control del contacto.

SOLICITUD

Fecha: Anotar la fecha en la que se solicita la visita domiciliaria.

Motivo: Anote la causa por la que solicita la visita.

VISITA DOMICILIARIA

Solicitud, Fecha y motivo: anote el día, mes y año así como el motivo por el se solicita la visita domiciliaria al paciente.

Realización, Fecha y resultados: anote el día, mes y año en que se realizó la visita y describa brevemente el resultado.

OBSERVACIONES

Este apartado se utiliza para describir todo lo sucedido al paciente en el transcurso del tratamiento: reacciones indeseables, inasistencia, peso, etc.

ENFERMEDADES CONCOMITANTES

En este apartado se anotan las enfermedades asociadas como desnutrición, VIH/SIDA, diabetes etc.