

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

**APLICADO A UN PACIENTE CON TUBERCULOSIS
PULMONAR FÁRMACO-RESISTENTE**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

FELIPA AVILÉS BAUTISTA

No. De cta. 403112957

DIRECTOR ACADEMICO

LIC. FEDERICO SACRISTÁN RUIZ

México - 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

Introducción.....	4
Objetivos.....	6
a) General	6
b) Específicos.....	6
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO.....	7
1.1 Proceso atención de Enfermería y sus etapas.....	7
1.1.1 Valoración.....	10
1.1.2 Diagnóstico de enfermería.....	13
1.1.3 Planeación.....	16
1.1.4 Ejecución.....	18
1.1.5 Evaluación.....	20
1.2 Fisiopatología de la tuberculosis.....	22
1.2.1 Concepto de tuberculosis.....	22
1.2.2 Definición y etiología.....	22
1.2.3 Panorama epidemiológico.....	22
1.2.4 Diagnóstico	24
1.2.5 Clasificación de la tuberculosis.....	26
1.2.6 Tratamiento.....	27
1.2.7 Tuberculosis fármaco-resistente.....	33
1.2.8 Red TAES de Enfermería en Tuberculosis.....	35
1.2.9 Complicaciones.....	40
CAPITULO II. APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA	
2.1.1.Presentación del caso.....	41
2.1.2 Diagnóstico médico.....	41
2.2 Valoración de Enfermería.....	41
2.3 Padecimiento actual y tratamiento.....	43

2.3 Plan de Enfermería.....	44
2.4 Plan de Alta.....	54
Conclusiones.....	55
Sugerencias.....	56
Glosario de términos.....	57
Bibliografía.....	58
Anexos.....	59

INTRODUCCIÓN

El número creciente y el hacinamiento de muchas poblaciones humanas facilitan la difusión de enfermedades transmisibles de una persona a otra. Estos factores también pueden contribuir a provocar cambios epidemiológicos o a exacerbar la virulencia de algunos agentes infecciosos. Además la expansión de algunas poblaciones, hacia algunos nichos ecológicos puede poner a la gente en contacto con nuevos microorganismos potencialmente patógenos, y originar problemas relacionados con enfermedades de aparición reciente.

El primer paso para controlar las enfermedades transmisibles y reconocer la aparición de las nuevas es su detección e identificación inmediatas, así como el abordaje de las mismas. Sin embargo, la detección inicial de estas enfermedades esta en manos del agente de Atención Primaria a la Salud que atiende a una persona con alguna enfermedad infecciosa conocida, o que primero reconoce el caso de un paciente con un trastorno distinto.

Tanto el médico como el trabajador de la salud casi siempre han enfocado sus esfuerzos al estudio individual del padecimiento, es decir, inician su labor aplicando el método clínico, esto es, hacen un diagnóstico presuntivo y dan el tratamiento correspondiente. Algunas veces, si se presenta la oportunidad, dan el seguimiento al caso, pero si el paciente es sano, éste no regresa al consultorio o quizá, si no se ha aliviado en el periodo que él aprecia como razonable, buscara la atención de otro médico o trabajador de la salud. Todo esto es muy frecuente tanto en el área urbana como en la rural. Pero, ¿Qué pasa con las demás características que rodean a nuestro paciente?, ¿Dónde queda la valiosa información que nos pueda aportar?, ¿Se cree que es posible reestablecer la salud con tan solo dar tratamiento al individuo que acudió a solicitar los servicios y, por ello, ya no se necesita investigar un poco más?.

Todas estas preguntas se formulan porque un gran número de trabajadores de la salud solo se limita al estudio individual del padecimiento empleando una reducida

metodología para llegar a un diagnóstico que, en las más de las veces, llega a ser solo una hipótesis no comprobada.

Por lo tanto el propósito de este Proceso Atención de Enfermería es diseñar el abordaje adecuado para el paciente fármaco-resistente incluido en la estrategia TAES para la administración y ministración de los fármacos antifímicos con los que se este tratando.

Es importante recordar que las acciones que han ayudado a controlar, eliminar y erradicar estos padecimientos con gran impacto social por su letalidad o gravedad de sus secuelas, se debe en gran medida a la aplicación de esas bases de prevención, sin embargo aún constituyen un problema de salud pública en la población, particularmente en los países en vías de desarrollo, donde prevalecen condiciones de riesgo que determinan una mayor ocurrencia de las mismas en los distintos sectores de la sociedad y principalmente en el más desprotegido. En México, el perfil de salud ha presentado, desde mediados del siglo pasado, profundas transformaciones condicionadas a su vez por cambios en la estructura de la población, estilos de vida y estatus socio económico, permitiendo aumentar la esperanza de vida de los mexicanos.

OBJETIVOS

GENERAL:

Reafirmar mis conocimientos en el área de Enfermería para obtener el Título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia con la aplicación del Proceso Atención de Enfermería en un paciente que presenta fármaco resistencia a antifímicos, administrados ante la presencia de tuberculosis pulmonar.

ESPECÍFICOS:

- Identificar, analizar, valorar y atender desde la perspectiva holística las necesidades de la persona en el proceso salud–enfermedad; con el fin de aplicar el método de enfermería dirigido al cuidado integral como base que sustenta la practica profesional de la Enfermería.
- Detectar a través del PAE los problemas y/o factores de riesgo de salud del paciente con tuberculosis pulmonar farmacorresistente en el primer nivel de atención y proporcionar atención de acuerdo a sus necesidades alteradas.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA Y SUS ETAPAS

DEFINICIONES

El Proceso Atención de Enfermería es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas reales o potenciales de salud.¹

Este proceso podría definirse como un proceso intelectual compuesto de distintas etapas, ordenadas lógicamente, que tiene como objetivo planificar cuidados orientados al bienestar del cliente.²

El proceso de enfermería es un método ordenado y sistemático para obtener información e identificar los problemas del individuo, la familia y la comunidad, con el fin de planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería. Por tanto, es la aplicación del método científico en el quehacer de enfermería.

El Proceso Atención de Enfermería (PAE) exige del profesional habilidades y destrezas afectivas, cognoscitivas y motrices para observar, valorar, decidir, realizar, evaluar e interactuar con otros. Así mismo, se hace necesario el conocimiento de las ciencias biológicas, sociales y del comportamiento. Todo esto es indispensable para ayudar a los sujetos de atención, a través de la aplicación del proceso de enfermería, a alcanzar su potencial máximo de salud. El PAE requiere una actividad especial y continua con el sujeto de atención porque trata de mejorar la respuesta humana.³

El proceso de enfermería como instrumento en la práctica del profesional puede asegurar la calidad de los cuidados al sujeto de atención: individuo, familia o comunidad. Además, proporciona la base para el control operativo y el medio para sistematizar y hacer investigación en enfermería. Asegura la atención individualizada, ofrece ventajas para el profesional que presta la atención y para quien la recibe y permite evaluar el impacto de la intervención de enfermería.

¹ López P. Proceso de Enfermería. *Rev Iberoamericana de Geriátría y Gerontología* 1994; 10:37-38

² Hernández Ramírez Luz María et al El proceso de enfermería. *Antología*, P-41

³ Du Gas B.W. Tratado de enfermería practica, Pp. 71-100

GENERALIDADES DEL PROCESO

¿Cuáles son sus características?

Es un método porque es una serie de pasos mentales a seguir por la enfermera(o), que le permiten organizar su trabajo y solucionar problemas relacionados con la salud de los usuarios, lo que posibilita la continuidad en el otorgamiento de los cuidados; por tal motivo se compara con las etapas del método científico.

Es sistemático por estar conformado de cinco etapas que obedecen a un orden lógico y conducen al logro de resultados (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación)

Es humanista porque considera al hombre como un ser holístico (total e integrado) que es más de la suma de sus partes y que no se debe fraccionar.⁴

Es intencionado porque se centra en el logro de objetivos, permitiendo guiar las acciones para resolver las causas del problema o disminuir los factores de riesgo, al mismo tiempo que valora los recursos (capacidades), el desempeño del usuario y el de la propia enfermera(o).⁵

Es dinámico por estar sometido a constantes cambios que obedecen a la naturaleza propia del hombre.

Es flexible porque puede aplicarse a los diversos contextos de la práctica de enfermería y adaptarse a cualquier teoría y modelo de enfermería.

Es interactivo por requerir de la interrelación humano – humano con el (los) usuario(s) para acortar y lograr objetivos comunes. (anexo 1)

¿Qué beneficios se obtienen de su aplicación?

Aplicar el proceso enfermero en nuestro medio es un verdadero reto por el sinnúmero de factores que caracterizan la formación y práctica de la enfermería mexicana y que la

⁴ Rodríguez S. Bertha A Proceso enfermero aplicación actual. Pp. 29-30

⁵ Rodríguez S. Bertha A Op. Cit.28-39

ubican en una situación de desventaja en relación con la de otros países, sin embargo esto no debe constituir un obstáculo para que toda enfermera(o) que busca el logro de identidad profesional y brinda una atención de calidad empiece a trabajar con esta metodología que requiere del ejercicio de habilidades de pensamiento.

Con la aplicación del proceso se delimita el campo de acción específico de la enfermería y con ello se demuestra que la enfermera(o) profesional realizan numerosas acciones que van más allá del cumplimiento de una prescripción médica, ya que “el proceso enfermero completa lo que hacen otros profesionales de otras disciplinas al centrarse en la respuesta humana (...)”(Alfaro 1999:17).⁶

Las enfermeras(os) al aplicar el proceso podrán experimentar satisfacción al ser valoradas por los integrantes del equipo sanitario dadas sus diversas competencias profesionales, además de favorecer en ellas el desarrollo del pensamiento crítico; es decir un pensamiento analítico, deliberado y cuidadoso y dirigido al logro de los objetivos pues emplea principios y el método científico para emitir juicios basados en evidencia (...)”(Alfaro 1999:17)⁷

Por otra parte el proceso compromete al individuo, familia y comunidad para tomar parte activa en las decisiones y cuidados que permitan mantener o recuperar la salud.

Ventajas del proceso de atención de enfermería

Al sujeto de atención le permite participar en su propio cuidado; le garantiza la respuesta a sus problemas reales y potenciales, y le ofrece atención individualizada continua y de calidad, de acuerdo con la priorización de sus problemas. A la otra parte, el profesional, le facilita la comunicación; concede flexibilidad en el cuidado; le genera respuestas individuales y satisfacción en su trabajo; le permite conocer objetivos importantes para el sujeto de atención; propicia el crecimiento profesional; permite

⁶ Rodríguez S Bertha A Proceso enfermero aplicación actual Pp. 31

⁷ Rodríguez S Bertha A Op. Cit. Pp.31

asignar los sujetos de atención en forma racional y le proporciona información para investigación.⁸

En resumen, el uso del proceso de atención de enfermería da como resultado un plan que describe las necesidades de atención y los cuidados de enfermería para cada sujeto de atención⁹

1.1.1 VALORACIÓN

Recolección de la información de fuentes variadas (sujeto de atención, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico y laboratorio y otras pruebas diagnósticas).¹⁰ Para recolectar la información se utilizan métodos como la interacción personal, la observación y la medición

La valoración que realiza la enfermera del usuario tiene que ser total e interrogada por lo que debe de seguir un enfoque holístico, es decir un modelo enfermero para la identificación de respuestas humanas y la integración de elementos de un modelo médico para la identificación de respuestas fisiopatológicas.

La valoración como proceso continuo proporciona información valiosa del usuario, permitiéndonos emitir juicios sobre el estado de salud a partir de la identificación de problemas reales y de riesgo, y de los recursos existentes (capacidades) para conservar y recuperar la salud.

Son tres los **pasos** que se deben realizar para la valoración:

1. Recolección de la información
2. Validación de la información.
3. Registro de la información.

⁸ Rodríguez S. Bertha A. Proceso Enfermero aplicación actual Pp. 32

⁹ Rodríguez S. Bertha A. Op. Cit. Pp. 32.

¹⁰ Ibidem.

Recolección de la información

Da inicio desde el primer encuentro con el usuario y continua en cada cita subsiguiente hasta que la persona es dada de alta, por lo que es indispensable aprovechar cada momento que se este con el usuario y su familia para recolectar datos que nos permitan conocerlos.

Para obtener la información se recurre a fuentes directas primarias que son el usuario y su familia (ellos constituyen la principal fuente de información. Los amigos y profesionales del área de la salud, son fuentes directas secundarias porque aportan datos valiosos sobre el usuario y su familia. Las fuentes indirectas de información a las que también se debe recurrir son el expediente clínico y bibliografía relevante.¹¹

Es indispensable contar con una guía durante la recolección de la información para seguir una metodología específica.

Validación de la información

Una vez reunida la información del usuario tiene que ser validada para estar seguros de que los datos obtenidos sean los correctos.

La validación evita interpretaciones erróneas, evita omisiones, centrar la atención en la dirección equivocada y “cometer errores al identificar los problemas” (Alfaro 1998:53)¹²

Para la validación de datos es necesario revalorar al usuario, solicitar a otra enfermera(o) que recolecte aquellos datos en los que no se esté seguro, comparar datos objetivos y subjetivos, consultar al usuario/familia y otros integrantes del equipo sanitario.

La validación de los datos es de suma importancia porque si no se realiza es probable que en la etapa de diagnóstico se presenten dificultades para la agrupación e interpretación de la información.¹³

¹¹Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 40

¹² Rodríguez S. Bertha A Op. Cit. Pp 46-47

¹³ Ibidem Pp.35-46

Registro de la información

Es el último paso de la etapa de valoración y consiste en informar y registrar los datos que se obtuvieron durante la entrevista y el examen físico.

Los objetivos que persigue el registro de la información son: “favorecer la comunicación entre los miembros del equipo de atención sanitaria, facilitar la prestación de una asistencia de calidad, proporcionar mecanismos para la evaluación de la asistencia, formar un registro legal permanente y ser base para la investigación en enfermería” (Iyer 1997:81) (5) ¹⁴

La comunicación verbal con el equipo sanitario es prioritaria al registro de la información, sobretodo si se trata de datos que representan alteraciones o cambios en el estado de salud por permitir medidas oportunas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud.

Con respecto al registro de los datos este varia de un centro laboral a otro, pero el “saber cómo y que anotar es importante en extremo para el paciente y para protegerse a sí misma de posibles demandas por mala practica profesional”(Alfaro 1999:66) ¹⁵

Recomendaciones que se debe de tomar en cuenta al realizar anotaciones.

1. Cumplir con las normas del centro laboral en cuanto a registros.
2. Evitar juicios de valor
3. Escribir textualmente lo que el usuario expresa
4. Acompañar las inferencias con las referencias respectivas
5. Señalar y escribir la palabra error y anotar a continuación la apreciación correcta.
6. Procurar que la información sea importante y relevante
7. Realizar anotaciones claras, concisas y concretas.
8. Escribir con letra clara y con tinta indeleble
9. Evitar dejar espacios en blanco porque pueden escribir en ellos algo que las o lo incrimine.

¹⁴ Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 46-47

¹⁵ Proceso enfermero aplicación actual Op. Cit. Pp. 47

10. Cuidar la ortografía y evitar abreviaturas.
11. Anotar siempre la fecha y hora en que realiza el registro
12. Escribir toda la información que proporcione al equipo sanitario.
13. Registrar cuando un usuario o su familia rechazan determinado cuidado o medida terapéutica. (anexo 2)¹⁶

1.1.2 DIAGNÒSTICO DE ENFERMERÌA

Organización de los datos, validación de los mismos e identificación de las alteraciones. Para enfermería el marco conceptual para recolectar y organizar los datos son las respuestas humanas a problemas de salud, reales, potenciales o posibles

Es la segunda etapa del proceso atención de enfermería que inicia al concluir la valoración y constituye una función intelectual compleja, (Iyer 1997:3) al requerir diversos procesos mentales para establecer un juicio clínico sobre la respuesta del individuo, familia y comunidad, así como de los recursos existentes (capacidades)¹⁷

Pasos de la etapa de diagnóstico

1. Razonamiento diagnóstico
2. Formulación de diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes
3. Validación
4. Registro de los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes.

Razonamiento diagnóstico

Es la “aplicación del pensamiento crítico a la solución de problemas (...)” (Alfaro 1999:88). La enfermera(o) durante el razonamiento diagnóstico realiza diversas funciones intelectuales, integra los conocimientos adquiridos y experiencias para finalmente concluir en un juicio clínico.¹⁸

¹⁶ Rodríguez S Bertha A.. Proceso enfermero aplicación actual Pp-46-49

¹⁷ Rodríguez S. Bertha A. Op. Cit. Pp. 51

¹⁸ ibidem Pp. 51

Durante el razonamiento diagnóstico se pueden cometer numerosos errores que conducen a juicios clínicos falsos y deficientes, estos en su mayoría obedecen a: la recolección incorrecta incompleta de datos por falta de una metodología durante la valoración, barreras en la comunicación, ocultación de la información por parte del usuario, distracciones e interrupciones y carencia de habilidades para la entrevista y examen físico, también se deben a la interpretación incorrecta de los datos, al hacer deducciones prematuras con poco sustento en datos significativos y por involucrar prejuicios personales, así mismo la falta de conocimientos y de análisis son obstáculo para un razonamiento diagnóstico confiable, por consiguiente es recomendable la validación de los datos y la búsqueda de asesoría. (6)¹⁹

Diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes

Se requiere haber realizado la valoración y el razonamiento diagnóstico antes de iniciar con la formulación de diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes También es preciso conocer las categorías diagnosticas de la N.A.N.D.A. y la estructura que deben tener los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes de acuerdo a sus características.

¿Qué es un Diagnóstico enfermero?

Es un juicio clínico sobre la respuesta humana de una persona, familia o comunidad a procesos vitales y a problemas de salud reales y de riesgo en donde la enfermera(o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en forma independiente.²⁰

Los diagnósticos enfermeros están dentro del ámbito independiente de la practica profesional ya que se enfrenta a situaciones que la enfermera identifica, valida y trata independientemente, siendo ella la responsable del logro del resultado deseado (Luis, 1998:6) por lo tanto, únicamente en los diagnósticos enfermeros deben utilizarse las categorías diagnósticas de la N.A.N.D.A.²¹

¹⁹ Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 53

²⁰ Rodríguez S Bertha Op. Cit A. Pp. 55

²¹ Ibidem P.51-55

¿Qué es un problema interdependiente o de colaboración?

Es un juicio clínico sobre la respuesta fisiopatológica del organismo a problemas de salud reales o de riesgo en donde la enfermera(o) es responsable de su predicción, prevención y tratamiento en colaboración con el equipo sanitario.²²

Los problemas interdependientes se relacionan con la patología, con la aplicación del tratamiento preescrito por el médico y con el control tanto de la respuesta a este como de la evolución de la situación patológica, lo que los sitúa en el ámbito de la interdependencia con otro profesional, aunque nuestra atención siga centrada en el usuario. (Luís, 1998:6)²³

¿Qué diferencia existe entre un diagnóstico enfermero y un problema interdependiente?

Ambos son juicios clínicos, el diagnóstico enfermero se centra en la respuesta humana, que es el campo de acción específico de la enfermería, en donde la enfermera tiene la autoridad para la predicción, prevención y tratamiento en forma interdependiente, en cambio el problema interdependiente se centra en las respuestas fisiopatológicas, en donde el médico es el principal responsable, la enfermera y el resto de los integrantes del equipo sanitario colaboran en la predicción, prevención y tratamiento.²⁴

Clasificación de los diagnósticos enfermeros

Los diagnósticos enfermeros se clasifican en reales, de riesgo y de salud.

Diagnostico Real.

Describe la respuesta actual de una persona, familia o comunidad y se apoya en la existencia de características definitorias (datos objetivos y subjetivos) además de tener factores relacionados.²⁵

²² Rodríguez S, Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 55

²³ Rodríguez S. Bertha A. Op. Cit. Pp. 56

²⁴ Ibidem Pp 56

²⁵ Idem Pp. 57

Diagnóstico de riesgo (potencial)

Describe respuestas humanas que pueden desarrollarse en un futuro próximo en una persona, familia o comunidad vulnerables, no existen características definitorias (datos objetivos o subjetivos) solo se apoya en los factores de riesgo (etiología) ²⁶

Diagnóstico de salud

Es un diagnóstico real que se formula cuando la persona, familia o comunidad goza de un nivel aceptable de salud o bienestar, pero puede y quiere alcanzar un nivel mayor.

Clasificación de los problemas interdependientes

Los problemas interdependientes se clasifican en reales y de riesgo, cuando el problema se hace evidente a través de sus signos y síntomas, se trata de un problema interdependiente real y si existe factor de riesgo pero aun no hay manifestaciones clínicas, entonces se trata de un problema interdependiente de riesgo. ²⁷

Hay que tener presente que los problemas interdependientes se refieren a respuestas fisiológicas y que deben redactarse con terminología médica. ²⁸

1.1.3 PLANEACIÓN

Es la tercera etapa del proceso enfermero que inicia después de haber formulado los diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes y que consiste en la elaboración de estrategias diseñadas para reforzar las respuestas del cliente sano o para evitar, reducir o corregir las respuestas del cliente enfermo. ²⁹

Pasos de la planeación

- Establecer prioridades
- Elaborar objetivos
- Determinar acciones de enfermería

²⁶ Rodríguez S. Bertha A Proceso enfermero aplicación actual Pp. 57

²⁷ Rodríguez S. Bertha A Op. Cit. Pp. 56-57

²⁸ Ibidem Pp- 51-56

²⁹ Idem Pp. 73

- Documentar el plan de cuidados.

¿Cómo se establecen prioridades?

Posterior a la valoración y etapa de diagnóstico se concluye con un número determinado de diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes, lo que hace indispensable la identificación de los problemas de salud en los cuales se debe centrar la atención, y realizar acciones inmediatas, porque representan una amenaza para la vida del usuario.³⁰

Durante la priorización se emplea al pensamiento crítico, para analizar los problemas y reconocer a que prioridad pertenecen, lo que permite brindar una atención de enfermería de acuerdo a la jerarquía de las necesidades humanas.

¿Cómo se elaboran objetivos?

Los objetivos son una parte indispensable dentro de la etapa de planeación ya que con ellos se mide el éxito de un plan determinado, al valorar el logro de los resultados también permite dirigir las acciones de enfermería para dar solución a los problemas de salud encontrados y son factores de motivación, al generar numerosas acciones de las enfermeras.³¹

Los objetivos para un plan de enfermería deben de reunir las siguientes características:

1. Resultar del diagnóstico enfermero o problema interdependiente, es decir, centrarse en dar solución al problema (objetivo final) y en la modificación o desaparición de los factores causales del problema o de sus efectos (objetivo específico)
2. Estar dirigidos al usuario, familia o comunidad, porque en ellos se esperan los resultados; también pueden referirse a una parte del organismo o a una función.
3. Incluir verbos que se puedan observar y evaluar para tener la certeza de que se ha logrado el objetivo.

³⁰ Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 73

³¹ Rodríguez S. Bertha A Op. Cit. Pp. 75

4. Ser claros y precisos, con los siguientes elementos de su redacción, sujeto (persona), verbo (conducta), condición (circunstancia en que debe realizarse la conducta) y criterio de realización (tiempo y grado de tolerancia o dificultad para realizar la acción).
5. Haber involucrado al usuario y su familia, para perseguir el mismo fin y tener mayores posibilidades de éxito.
6. Utilizar un solo verbo (conducta) para cada objetivo.
7. Ser realista, es decir, que consideren las capacidades físicas, psicológicas y personales del usuario, para que se puedan alcanzar.
8. Considerar que los objetivos conductas de los dominios, cognitivo, afectivo y psicomotriz de acuerdo a las características del problema de salud.(anexo 3) ³²

1.1.4 EJECUCIÓN

Es la cuarta etapa del proceso enfermero que comienza una vez que se han elaborado los planes de cuidados y esta enfocada al inicio de aquellas intervenciones de enfermería que ayudan al cliente a conseguir los objetivos deseados. ³³

Pasos de la ejecución

- Preparación
- Intervención
- Documentación

¿En que consiste la preparación?

Antes de llevar a cabo el plan de cuidados se debe:

1. Revisar que las acciones estén de acuerdo con las características del usuario y que sean compatibles con las intervenciones de otros profesionales de la atención sanitaria, haciéndose necesaria la revaloración.

³² Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual.P. 73-88

³³ Rodrigues S. Bertha A. Op Cit. P.p. 85

2. Analizar y estar seguros de que se tiene los conocimientos y habilidades necesarios para realizar las actividades planeadas, en caso de no ser así, es indispensable solicitar asesoría.
3. Tener en mente las complicaciones que se pueden presentar al ejecutar cada actividad de enfermería.
4. Reunir el material y equipo necesario para llevar a cabo cada intervención.
5. Crear un ambiente confortable y seguro para el usuario durante la realización de cada actividad.
6. Delegar cuidados enfermeros que se apeguen a los cuatro puntos clave de la delegación: tarea correcta, persona correcta, comunicación correcta y evaluación correcta.

¿Cuándo inicia la intervención?

Posterior a la fase de preparación pueden llevarse a cabo las intervenciones de enfermería independientes e interdependientes planeadas, que incluyen la valoración, la prestación de cuidados para conseguir los objetivos, la educación del usuario, familia y comunidad y la comunicación con otros miembros del equipo de atención sanitaria. Es fundamental considerar las capacidades físicas, psicológicas y sociales del usuario durante la ejecución de las acciones de enfermería, para lograr su participación e independencia.³⁴

Como las respuestas humanas y fisiopatológicas son cambiantes, es preciso la revaloración del usuario, familia y comunidad y la comunicación para estar seguros de que las intervenciones de enfermería son las apropiadas. Cada acción de enfermería debe ser el resultado de una valoración y de la aplicación del pensamiento crítico, por consiguiente el termino RUTINA es inadecuado, cuando se emplea la metodología del proceso enfermero.

En cada intervención la Enfermera es tan responsable de los resultados emocionales como de los físicos, por lo que es necesario actuar siempre con pleno conocimiento de los principios y razones observando atentamente la respuesta del usuario y familia.

³⁴ Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual P.p. 90

¿Qué es la documentación?

Es el registro que realiza la enfermera en las notas de enfermería, en calidad de documento legal permanente del usuario y como requisito indispensable en todas las instituciones de salud.

Son propósitos de los requisitos de enfermería mantener informados a los profesionales del área de salud sobre datos de valoración del usuario, cuidados proporcionados y las respuesta del usuario / familia, ser base de la evaluación, investigación y mejora de la calidad de los cuidados, respaldar legalmente las acciones de la enfermera y servir para estimar el pago de los servicios prestados.³⁵

Existe gran diversidad en los registros de enfermería por obedecer a requisitos particulares de cada unidad de atención para el cuidado de la salud; sin embargo estos deben reunir ciertas características universales como son: fecha y hora, datos de valoración, intervenciones de enfermería, resultados obtenidos y nombre / firma de la enfermera, así mismo las notas deben de ser concisas, claras, completas, legibles, relevantes y oportunas. (anexo 4)³⁶

1.1.5 EVALUACIÓN

Es la última etapa del proceso enfermero y a la vez una exigencia en toda practica de enfermería; la evaluación como parte del proceso es continua y formal por lo que esta presente en la valoración, diagnóstico, planificación y ejecución.³⁷

La aplicación del proceso enfermero se evalúa con las siguientes preguntas:

¿La valoración estuvo completa y la información fue variada?

¿El razonamiento diagnóstico fue correcto?

¿La formulación de diagnóstico enfermeros y problemas interdependientes fue acertada?

³⁵ Rodríguez S. Bertha A. Proceso enfermero aplicación actual Pp. 90

³⁶ Rodríguez S. Bertha A. Op.Cit.; Pp. 77-90

³⁷ Op. Cit. P.p.93

¿Los planes de cuidados dieron solución al problema y etiología de los problemas señalados?

¿Las acciones de enfermería realizadas permiten el logro de los objetivos?

La evaluación en el proceso enfermero es útil para determinar el logro de los objetivos, identificar las variables que afectan, decidir si hay que mantener el plan, modificarlo o darlo por finalizado, por consiguiente es necesaria la valoración del usuario, familia y comunidad para confortar el estado de salud actual con el anterior y corroborar la consecución de objetivos.

Cuando los resultados no son los esperados o simplemente no hay una respuesta satisfactoria, la enfermera debe de revisar cada una de las etapas del proceso, detectar posibles fallas y proceder a corregirlas. Para el desarrollo de esta actividad la enfermera y el paciente deben determinar el progreso o la falta de progreso hacia la realización de sus metas en forma conjunta, identificando obstáculos y estrategias.

La evaluación es completa, sin embargo al emplear la metodología del proceso enfermero se facilita por ser sistemática y continua, ya que brinda una base cognoscitiva para la práctica autónoma de la enfermería y requiere de la interrelación del usuario con su familia.(anexo 5)³⁸

³⁸ Rodríguez S. Bertha A. Proceso Enfermero aplicación actual Pp. 93-94

1.2 FISIOPATOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS

1.2.1 CONCEPTO

Infección crónica recurrente que afecta con mayor frecuencia a los pulmones, pero que puede afectar cualquier órgano.³⁹

1.2.2 DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA

La tuberculosis es una enfermedad producida por *Mycobacterium tuberculosis*; esta bacteria ha sido también llamada *bacilo de Koch*, en honor a Roberto Koch quien la descubrió en 1882 y estableció las bases para el diagnóstico preciso de esta enfermedad. También puede ser producida por *Mycobacterium bovis*. El bacilo tuberculoso es una bacteria aerobia estricta que puede reproducirse intracelularmente y que con facilidad desarrolla resistencia a las drogas antituberculosas. Es de crecimiento lento y se encuentra en el núcleo de las gotas de líquido que expulsan con la tos los enfermos afectados por esta enfermedad que se transmite de persona a persona.⁴⁰

Su característica de ser aerobio estricto explica porque el bacilo se reproduce fácilmente en las cavidades en donde la tensión de oxígeno es elevada y por lo que hace más lentamente en las lesiones caseosas donde hay menos oxígeno.⁴¹

1.2.3 PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO

La tuberculosis pulmonar es un padecimiento ligado a la situación socioeconómica de la población. En los países desarrollados existe pero no representa un problema epidemiológico porque los programas de lucha antituberculosa cubren prácticamente a toda la población y la detección de nuevos casos es temprana. El tratamiento de los enfermos bacilíferos se cumple satisfactoriamente y el estudio de los contactos se realiza casi en todos los casos; consecuentemente la morbilidad y la mortalidad son muy bajas.⁴²

³⁹ Berkow, Robert M.D. EL MANUAL MERCK P-140

⁴⁰ Rivero Serrano Octavio Neumología Pp. 152

⁴¹ Rivero Serrano Octavio. Op. Cit. P. 152

⁴² Secretaría de Salud de Hidalgo, Programa Estatal para el tratamiento y control de la tuberculosis, 2006, Pp.11-13

En los países pobres o en vías de desarrollo en cambio, la tuberculosis es un problema de salud pública y no hay un control eficiente de los enfermos; la detección es tardía y no es posible en muchos casos, realizar el tratamiento adecuado. El riesgo de contraer la enfermedad es alto.

En México, con una población estimada en 10 millones de habitantes hubo 8,000 nuevos casos, en tanto que en EUA se informa el mismo numero para una población de 270 millones.

Si se consideran los índices por 100,000 habitantes mientras que en EUA se presentan 16.3 nuevos casos por año, en Filipinas la cifra es de 238.3 y en México de 25.4. En América Latina el índice más bajo lo posee Cuba 24.5. Mientras que la mortalidad es mínima en los países avanzados, en los países pobres continua siendo relativamente alta. En México en 1997, la Tuberculosis ocupó el decimoséptimo lugar entre las principales causas de muerte, con una tasa de 4.4 por 100 000, en tanto que EUA tiene el trigésimo quinto lugar, con una tasa de mortalidad de 1.4 por 100 000. Así mismo las formas extrapulmonares de tuberculosis tienen una elevada prevalencia.⁴³

En países en desarrollo, 25% de la población infantil puede ser tuberculopositiva (PPD), cifra que puede elevarse hasta 75% en la población general, en tanto que en países avanzados la posibilidades solo de 0.2^a 0.7% en niños y de 5 a 6% en la población general.

Algunos sujetos son particularmente susceptibles a la tuberculosis, tal es el caso de los diabéticos, silicosis, desnutridos, alcohólicos, cirróticos, enfermos con lipoma de Hodking y quienes han recibido tratamientos inmunosupresores a base de esteroides a largo plazo. Este grupo debe también tomarse en consideración, El repunte en la frecuencia de la enfermedad se debe, en parte, al periodo de aparición del padecimiento en pacientes con sida.⁴⁴

⁴³ Rivero Serrano Octavio Neumología. Pp. 152

⁴⁴ Rivero Serrano Octavio Op. Cit. Pp. 153

En Hidalgo la presencia de casos de tuberculosis ha mostrado una tendencia irregular ya que de 1993 a 1996 se incrementó en un 220% con 230 y 506 casos respectivamente, a partir de 1997 a 2 años de trabajar con la estrategia TAES (tratamiento acortado estrictamente supervisado) es cuando se presenta un decremento ya que en el año 2005 se registraron 262 casos disminuyendo el riesgo de enfermar por Tuberculosis en el Estado de 25% con relación a los casos presentados durante 1997.⁴⁵

Las jurisdicciones donde se registró el mayor número de casos de 1999 al año 2005 son: Pachuca, Tulancingo, Tula, Zimapan, Molango y Huejutla. (anexo 6)

En el ámbito municipal 19 fueron seleccionados con estrategia TAES para el periodo 1998-2003, considerando casos nuevos y defunciones de 1998-2003, sin embargo actualmente la cobertura con dicha estrategia es al 100%, fortaleciendo las actividades de búsqueda en aquellos Municipios en donde el número de casos cada vez es mayor, (anexo 7).⁴⁶

En los años de 1999 a 2005 el grupo de edad con mayor afección fue el de 45-64 años con 642 casos (35.5%), seguido del de 25-44 con 499 casos (27.6%), y en menores de 15 años se presentaron 88 casos. El 56% correspondió al sexo masculino y el 44% al sexo femenino, en una relación hombre-mujer de 1.3:0.7. (anexo 7)⁴⁷

1.2.4 DIAGNÓSTICO

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, transmisible y de evolución crónica. Suele tener una sintomatología evidente aunque inespecífica.

En principio generalmente se presenta febrícula (38 a 38.5°C) anorexia, adelgazamiento y astenia. El estado es común. Estos síntomas se acompañan de tos seca al principio y productiva después, con expectoración mucopurulenta, en ocasiones hemoptoica. A veces el único síntoma es hemoptisis de 5 a 20 ml. Si el paciente no

⁴⁵ Secretaría de Salud de Hidalgo, Programa Estatal para el tratamiento y control de la tuberculosis, 2006, Pp.12-13

⁴⁶ Secretaría de Salud de Hidalgo Op. Cit Pp. 18-19

⁴⁷ Ibidem Pp. 18

recibe tratamiento, la sintomatología se hace más evidente y puede durar semanas y meses con aparición de disnea.⁴⁸

En realidad no existe un cuadro específico de la tuberculosis, por lo que en ocasiones puede confundirse con otras enfermedades, de aquí que se haya llamado “la gran simuladora”.

En general es más frecuente en el adulto joven del sexo masculino; no obstante algunas formas como la tuberculosis miliar pueden presentarse a cualquier edad, el cuadro característico incluye fiebre elevada, disnea y cianosis, a veces coincide con formas extrapulmonares, meningitis, adenopatías y crecimiento de bazo e hígado.⁴⁹

En el tuberculoso la exploración física del tórax puede revelar síndrome de condensación cavitario, o síndrome de derrame pleural aunque a menudo los hallazgos no pueden sistematizarse. La presencia de adenopatías es importante, pues permite obtener material para cultivo y estudio histopatológico, lo mismo ocurre cuando puede obtenerse líquido pleural, pericardio, peritoneal o cefalorraquídeo.

La laringoscopia y la broncoscopia deben practicarse en pacientes en quienes se sospecha laringitis o tuberculosis bronquial, en aquellos que presentan estenosis por compresión de ganglios inflamatorios, sirve también para obtener muestras para cultivo. El examen radiográfico es indispensable para conocer el tipo y extensión de las lesiones. Pueden observarse nódulos aislados, nódulos confluentes, cavernas y consolidaciones uni o bilaterales. En los casos de muy alta evolución pueden observarse fibrosis o pulmón destruido.

En la tuberculosis miliar hay nódulos pequeños como granos de mijo destruidos uniformemente en ambos campos pulmonares.

La imagen de derrame pleural o pericárdico existe cuando hay infección de las serosas. El neumotórax, con o sin derrame, también se observa en algunos pacientes. Es importante señalar que la tuberculosis no tiene una imagen radiológica específica, de hecho puede expresarse casi con cualquier alteración parenquimatosa, bronquial (bronquiectasia) o pleural. El examen hematológico coincide con leucocitosis y

⁴⁸ Idem, Pp. 19

⁴⁹ Rivero Serrano Octavio Neumología Pp. 153-157

linfocitosis. En caso de diseminación Hematógena a veces existen reacción leucemoide, neutrofilia y neumocitosis. La anemia es frecuente.⁵⁰

Al examinar de modo directo el esputo, pueden observarse los bacilos que son ácido-alcohol resistentes. El examen bacterioscópico debe realizarse en todos los casos en que se sospecha tuberculosis, en serie de tres muestras consecutivas. En países con alta prevalencia, el estudio debe hacerse en todos los tosedores con expectoración y deben de procesarse las muestras donde existe un técnico entrenado para la lectura de estas. El cultivo esta indicado cuando dos series de examen bacterioscópico han resultado negativas y persiste la sintomatología y la radiografía anormal. En todos los sospechosos de tuberculosis extrapulmonar es indispensable el cultivo que permite la tipificación de micobacterias y el estudio de la susceptibilidad a las drogas antituberculosas. El cultivo solo debe de hacerse en laboratorios especializados.⁵¹

1.2.5 CLASIFICACIÓN DE LA TUBERCULOSIS

Los grupos propuestos por la American Lung Association son cinco ⁵²

Grupo	Conducta a seguir
Grupo 1 Contacto con tuberculosis sin enfermedad PPD -	Estos casos deben vigilarse y finalmente, debe administrarse tratamiento quimioproláctico.
Grupo 2 Infección tuberculosa sin enfermedad evidente PPD – y baciloscopia negativa	Requieren vigilancia estricta y finalmente tratamiento.
Grupo 3 Tuberculosis pulmonar.	Cultivo para M. Tuberculosis positivo, baciloscopia positiva (no siempre) y evidencia radiográfica de enfermedad pulmonar o extrapulmonar. Estos casos deben estudiarse totalmente y tratarse con los esquemas propuestos para casos de primera vez.
Grupo 4 Tuberculosis sin enfermedad activa	Con antecedentes previos de tuberculosis. Radiografía anormal, con lesiones estabilizadas. PPD+, cultivo negativo a M. Tuberculosis. Es importante investigar fecha de diagnóstico previo y si recibió o no tratamiento apropiado completo o interrumpido. En estos casos no se administra tratamiento porque su enfermedad no es activa. Si se confirma la presencia de M. Tuberculosis el caso puede ser sospechoso y corresponder al grupo 3
Grupo 5 Sospechoso de tuberculosis	El diagnóstico debe ser confirmado antes de tres meses y ser clasificado en el grupo correspondiente.

⁵⁰ Rivero Serrano Octavio Neumología Pp. 156-157

⁵¹ Rivero Serrano Octavio Op. Cit.Pp. 152

⁵² Ibidem Pp. 157

1.2.6 TRATAMIENTO

Avances en el tratamiento para la tuberculosis a través del tiempo.

En 1882 se descubrió el agente causal de la Tuberculosis. Este descubrimiento constituye un gran avance en la medicina, pues ha permitido conocer los mecanismos patógenos de la enfermedad y las medidas terapéuticas posibles, que iban desde el aislamiento del paciente hasta procedimientos quirúrgicos agresivos, que no tuvieron tan buenos resultados en comparación con el uso de medicamentos quimioterapéuticos como el Etambutol, la Isoniacida, la Pirazinamida, y el más actual en la década de 1980, la Rifampicina.⁵³

La quimioterapia de la Tuberculosis se inicio hace más de 50 años cuando se descubrió la Estreptomicina en 1943. Antes de este descubrimiento, el tratamiento generalmente consistía en recomendar medidas inespecíficas como reposo por tiempo prolongado, alimentación nutritiva y evitar el esfuerzo con el propósito de reforzar la resistencia del paciente a la enfermedad, además se realizaban procedimientos médicos y quirúrgicos dirigidos a controlar la hemoptisis y colapsar las lesiones pulmonares.⁵⁴

Con el descubrimiento de la Estreptomicina (S) comenzó una etapa nueva en el manejo de la enfermedad, porque fue el primer agente antimicrobiano que demostró eficacia contra el bacilo tuberculoso. Otros avances importantes de esta etapa fueron el descubrimiento y uso de los medicamentos siguientes: ácido paraminosalicílico (PAS) a finales del 1940, la hidracida del Ácido Isonicotinico (H) en 1952, Etambutol (E) a mediados de 1960, Thioacetazona (T) y Pirazinamida (Z) en 1950, Etionamida (ET) y Rifampicina (R) a finales de 1960.⁵⁵

Una segunda época en el tratamiento de la tuberculosis se inicia a principios de 1960, cuando se demostró en estudios clínicos controlados llevados a cabo en la India, que la tuberculosis es curable cien por ciento y en la mayoría de los casos, no se necesitaba

⁵³ Secretaria de Salud de Hidalgo, Programa Estatal para el tratamiento y control de la tuberculosis, 2006, Pp.8

⁵⁴ Secretaria de Salud de Hidalgo, Op. Cit. Pp. 8

⁵⁵ Ibidem, Pp.9

internar al paciente en un hospital. En estos estudios se obtuvieron además dos principios básicos del tratamiento antituberculoso: a) usar cuando menos tres medicamentos para evitar que se desarrollen bacilos resistentes y b) administrar los medicamentos durante un tiempo prolongado para evitar las recaídas.⁵⁶

Estos descubrimientos modificaron el tratamiento tradicional en los hospitales y abrieron nuevas perspectivas del tratamiento en los programas nacionales.

A mediados de 1960 se comprobó que los tratamientos intermitentes eran tan eficaces como los esquemas diarios y además, tenían la ventaja que podían supervisarse, también se demostró que el tratamiento quimioterapéutico ambulatorio era altamente efectivo y que no había riesgo de infección importante para los contactos de los enfermos, cuando se comparaban estos con los contactos de los enfermos hospitalizados.⁵⁷

La eficacia de la quimioterapia ambulatoria puso fin a la época del tratamiento hospitalario y los nuevos descubrimientos en Madras India, demostraron en 1970 que los regímenes administrativos intermitentemente convertían el esputo a negativo en los primeros meses de tratamiento tan rápido como los regímenes diarios y esto favoreció el desarrollo de la quimioterapia intermitente.⁵⁸

En 1972 se introdujeron los regímenes de tratamiento de menor duración de 6 y 9 meses llamados cortos, beneficiándose de esta manera los enfermos y los servicios de salud; por otro lado la supervisión en la toma de medicamentos durante el tratamiento ambulatorio fue un descubrimiento operativo para prevenir la no-adhesión al mismo.⁵⁹

La organización del tratamiento en un programa de control de Tuberculosis debe tener como meta ingresar a todos los pacientes diagnosticados en la pesquisa y administrar los medicamentos en forma supervisada con pleno convencimiento del enfermo y suficientemente informado y evitar el abandono, es decir incrementar la eficacia y

⁵⁶ Secretaría de Salud de Hidalgo, Programa Estatal para el tratamiento y control de la tuberculosis, 2006, Pp.9-10

⁵⁷ Secretaría de Salud de Hidalgo Op. Cit. Pp.10-11

⁵⁸ Ibidem Pp. 11-12

⁵⁹ Idem, Pp.8-10

eficiencia, lo que permitirá mejorar clínicamente al paciente y curarlo al término del tratamiento, reintegrar al paciente a la sociedad y al trabajo y con ello reducir las fuentes de infección lo que a mediano plazo permitirá reducir la morbilidad por tuberculosis.⁶⁰

El tratamiento se prescribe por el personal de salud, se administra en cualquier localización de la enfermedad. Se distingue en primario acortado (6 meses), retratamiento primario (8 meses), retratamiento estandarizado (18 meses) y retratamiento individualizado, los dos últimos deben ser prescritos por el personal de salud experto en fármaco-resistencia, autorizado por el Grupo Nacional Asesor en Tuberculosis Fármaco-resistente. Todos los tratamientos deben ser estrictamente supervisados por personal de salud o personal comunitario capacitado.⁶¹

Fármacos antituberculosis de primera línea

Fármacos	presentación	Dosis diaria			Dosis intermitentes		Reacciones adversas
		Niños mg/kg peso	Adultos mg/kg peso	Dosis máxima/día	Niños mg/kg	Adultos dosis total máxima (a)	
Isoniacida (H)	Comprimidos 100 mg	5 - 10	5 - 10	300 mg	15 - 20	600 – 800 mg	Neuropatía Periférica Hepatitis
Rifampicina (R)	Cápsulas 300 mg Jarabe 100 mg x 5 ml	15	10	600	15 - 20	600 mg	Hepatitis Hipersensibilidad Interacciones
Pirazinamida (Z)	Comprimido 500 mg	25–30	20 - 30	1.5-2 g	50	2.5	Gota Hepatitis
Estreptomicina (S) (b) (c)	Frasco ampulada 1g	20-30	15	1g	20	1g	Vértigo Hipoacusia Dermatosis
Etambutol (E) (d)	Comprimido 400 mg	20-30	15 - 25	1200 mg	50	2400 mg	Alteración de la visión

(a) 3 veces por semana, según la tabla de referencia.

(b) Enfermos con menos de 50kg de peso y mayores de 50 años mitad de la dosis

(c) No utilizar durante el embarazo

(d) En niños menores de 8 años, debe ser usado con precaución, ocasionalmente se puede asociar a neuritis óptica.

⁶⁰ Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Pp. 22-23

⁶¹ . Secretaria de Salud de Hidalgo, Op.cit.; p- 142

Tratamiento primario acortado

Fase intensiva	Diario de lunes a sábado hasta completar 60 dosis Administración en una sola dosis.
Fármacos Rifampicina (R) Isoniacida (H) Pirazinamida (Z) Etambutol (E)	Dosis 600 mg 300 mg 1500 mg a 2000 mg 1200 mg
Fase de sosten	Intermitente 3 veces por semana, lunes, miércoles viernes, hasta completar 45 dosis, administración en una toma.
Fármacos Isoniacida (H) Rifampicina (R)	Dosis 800 mg 600 mg

En personas que pesen menos de 50 Kg. las dosis serán por kilogramo de peso en dosis máximas y con fármacos en presentación separada, como se indica en la tabla 1.⁶²

Los fármacos de primera línea que se utilizan en el tratamiento primario de la tuberculosis son: Isoniazida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z), Estreptomina (S) y Etambutol (E) con las dosis señaladas.⁶³

En niños menores de 8 años se deben administrar cuatro fármacos en presentación separada de acuerdo con la dosis indicada si exceder la dosis del adulto,

El tratamiento primario acortado de la tuberculosis de instituye a todo caso nuevo que nunca ha recibido tratamiento, se debe de administrar aproximadamente durante 25 semanas hasta completar 105 dosis, dividido en dos etapas: fase intensiva, 60 dosis (diario de lunes a sábado con HRZE) y la fase de sostén 45 dosis (intermitente 3 veces a la semana con HR)⁶⁴

El tratamiento primario acortado, debe ser estrictamente supervisado, ajustándose a las especificaciones siguientes:

- Aplicar el formato de riesgo de abandono a todo paciente diagnosticado con tuberculosis.
- Mantener el tratamiento primario con la combinación fija de HRZE o HRZ y HR
- El personal de salud o persona capacitada debe vigilar la administración y deglución del tratamiento según las dosis establecidas.

⁶² Secretaría de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Op. Cit.; Pp. 24

⁶³ Secretaría de Salud Op. Cit. Pp. 24

⁶⁴ Op. Cit. Pp. 25

- El tratamiento primario debe tener seguimiento mensual con baciloscopia hasta el termino del tratamiento, en niños el seguimiento será clínico mensual y radiológico con la frecuencia que indique el médico tratante cuando un paciente abandona el tratamiento recae o fracasa a un tratamiento primario acortado, deberá recibir un retratamiento primario.⁶⁵

Retratamiento primario

Fase intensiva	Diario de lunes a sábado, hasta completar 60 dosis, administración en una toma
Fármacos Rifampicina (R) Isoniacida (H) Pirazinamida (Z) Etambutol (E) Estreptomycin (S)	600 mg 300 mg 1500 mg a 2000 mg 1200 mg 1 g IM
Fase intermedia	Diario de lunes a sábado hasta completar 30 dosis, administración en una dosis.
Fármacos Rifampicina (R) Isoniacida (H) Pirazinamida (Z) Etambutol (E)	600 mg 300 mg 1500 mg a 2000 mg 1200 mg
Fase de sostén	Intermitente, 3 veces por semana, lunes, miércoles y viernes, hasta completar 80 dosis, administración en una toma.
Fármacos Isoniacida (H) Rifampicina (R) Etambutol (E)	800 mg 600 mg 1200 mg

En personas que pesen menos de 50 Kg. las dosis serán por kilogramo de peso en dosis máximas y con fármacos en presentación separada, como se indica en la tabla 1.⁶⁶

El retratamiento primario esta dividido en tres fases, fase intensiva 60 dosis (diario de lunes a sábado con HRZES), fase intermedia 30 dosis (diario de lunes a sábado con HRZE) y la fase de sostén 60 dosis (intermitente tres veces a la semana con HR).⁶⁷

Todos los enfermos que fracasaron, abandonaron o recayeron a un retratamiento primario, deberán ser evaluados por el grupo de expertos en tuberculosis fármaco resistente en los estados (comités estatales, quienes definirán el manejo, seguimiento de casos y establecerán las acciones de prevención y control.

⁶⁵ Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Pp.25-26

⁶⁶ Secretaria de Salud. Op. Cit.; 26

⁶⁷ Ibidem Pp. 26

Control del tratamiento primario

Control clínico: se llevara a cabo cada mes o en menor lapso cuando la evolución del enfermo lo requiera, con revisión del estado general del enfermo, evolución de los síntomas sobretodo en niñas y niños, verificación de ingesta, tolerancia y deglución del fármaco.

Control bacteriológico: Con una baciloscopia mensual, será favorable cuando la baciloscopia sea negativa desde el tercer mes de tratamiento o antes, y persiste negativa hasta terminar las dosis requeridas para cada esquema y desfavorable, cuando persiste positiva desde el cuarto mes de tratamiento (sospecha de fracaso o fármaco resistencia) o presente baciloscopias positivas en mes consecutivo después de un mes de negativización.

Control radiológico: Se efectuará en adultos como estudio complementario, cuando exista el recurso, en niños es indispensable al inicio y al final del tratamiento, si es posible cada dos meses. La curación del enfermo adulto ocurre muy frecuentemente con persistencia de lesiones cicatriciales, evidentes en la radiografía de tórax por lo que el control debe basarse en la evaluación clínica y bacteriológica.⁶⁸

Evaluación del tratamiento primario

Al completar el esquema de tratamiento, el caso debe clasificarse como: curado, termino de tratamiento o fracaso.

Los casos que no terminan tratamiento se clasifican como defunciones, traslados o abandonos.⁶⁹

Estudio de contactos

Deberá realizarse a todos los contactos inmediatamente después de conocerse el caso de tuberculosis y se repetirá de presentarse síntomas sugerentes de tuberculosis durante el tratamiento del enfermo.

A los contactos se les deben realizar los siguientes estudios: clínico epidemiológico, bacteriológico en casos probables que presentan sintomatología y radiológico en los

⁶⁸ Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Pp. 27

⁶⁹ Secretaria de Salud. Op. Cit Pp. 27

adultos que lo requieran y en todos los menores de 15 años inmunocomprometidos con o sin síntoma.⁷⁰

Tuberculosis Fármaco-resistente

Se entiende por Farmacorresistencia en tuberculosis al concepto microbiológico en el que un microorganismo del complejo M. tuberculosis aislado de un enfermo, no es susceptible a la acción de uno o varios fármacos antituberculosos multifarmacorresistente (TBMFR) cuando un aislamiento de este complejo no es susceptible, al menos a la acción de isoniacida ni de rifampicina administrados en forma simultánea.⁷¹

En tuberculosis fármaco-resistente es necesario saber diferenciar claramente el concepto de resistencia primaria o adquirida, Sabemos que a tan solo 50 años de la introducción de los primeros fármacos para el tratamiento de la tuberculosis y el uso indiscriminado de los mismo, han ocasionado que existen extensas zonas del mundo donde ya un elevado porcentaje de los casos son portadores de Farmacorresistencia. Se estima que estos problemas tendrán una magnitud catastrófica si los enfermos infectados con bacilos MFR tienen la misma capacidad de producir enfermedad que los bacilos sensibles.⁷²

Resistencia Primaria:

Los pacientes en los que se identifica resistencia a algún fármaco anti TB y que nunca han recibido tratamiento con estos fármacos (resistencia en casos nuevos) se deben de clasificar dentro de este rubro. Este tipo de resistencia involucra la transmisión de una cepa con resistencia natural, la resistencia primaria se manifiesta la mayoría de las veces a un solo fármaco o más es excepcional.⁷³

Resistencia secundaria adquirida

En los pacientes en los que hay evidencia de al menos un tratamiento anterior con más de un mes de duración, se denomina resistencia secundaria o adquirida, en su mayoría es ocasionada por el mal uso de los fármacos antituberculosis, en la Farmacorresistencia adquirida suele encontrarse resistencia a dos o más

⁷⁰ Secretaría de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Pp. 27-28

⁷¹ Secretaría de salud Lucha contra la Tuberculosis www.cenave.gob.mx/tuberculosis Pp. 1

⁷² Secretaría de salud Op.. Cit. Pp. 1

⁷³ Ibidem Pp. 1

medicamentos y es relativamente frecuente la aparición de cepas con multifarmacorresistencia.⁷⁴

La mejor forma de prevenir la Farmacorresistencia en tuberculosis es a través de la detección oportuna y curación de todos los casos nuevos, con esquema de tratamiento primario.⁷⁵

Diagnóstico

Se debe sospechar de fármaco-resistencia en todo paciente con tuberculosis que curse con recaída, múltiples abandonos y fracaso a un esquema de tratamiento primario. En todos los casos se debe realizar el llenado del cronograma farmacológico de los tratamientos previos.

En la TBMFR se debe demostrar por cultivo la presencia de bacterias resistentes a isoniacida y rifampicina en forma simultanea, independientemente de la resistencia concomitante a otros fármacos.⁷⁶

Caso probable

- Que el paciente haya abandonado el tratamiento con fármacos de primera línea en una o más ocasiones (el abandono, por si mismo, no conlleva elevado riesgo de resistencias, si no se abandona la medicación parcialmente).
- Que el paciente cuente con una baciloscopia positiva, posterior al cuarto mes de tratamiento supervisado con fármacos antituberculosos de primera línea (fracaso).
- Que sea un paciente multitratado, con recaída o fracaso a un retratamiento primario con cinco fármacos de primera línea durante ocho meses.
- Que se tenga contacto con un paciente con TBMFR, que presente sintomatología sugestiva de infección pulmonar o extrapulmonar.

A todo caso probable de TBMFR (fracaso, multitratado, recaída y contacto de un paciente con TBMFR bacilífero) se le debe practicar una evaluación clínica, además de fundamentar el diagnóstico con los resultados bacteriológicos.⁷⁷

⁷⁴ Secretaria de salud Lucha contra la Tuberculosis www.cenave.gob.mx/tuberculosis Pp. 1

⁷⁵ Secretaria de Salud. Op. Cit. Pp. 29

⁷⁶ Secretaria de salud Lucha contra la Tuberculosis www.cenave.gob.mx/tuberculosis Pp. 29

⁷⁷ Secretaria de salud Lucha contra la Tuberculosis Op. Cit. Pp. 30

Red TAES de Enfermería en Tuberculosis

Le Red TAES de enfermería en tuberculosis surge como necesidad de la supervisión estrecha de los pacientes con esta enfermedad, y reforzando las estrategias de acción planteadas en el Programa nacional de salud “Reducir los rezagos en salud que afectan a los pobres y como acción la prevención y control de la tuberculosis, teniendo como objetivos primordiales: Disminuir el riesgo de enfermar y morir a causa de la tuberculosis e interrumpir la transmisión de la enfermedad, Contribuir a la equidad asegurando que la población tenga acceso al diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, fortalecer la participación y corresponsabilidad de la sociedad en el cuidado de la salud y el control de la tuberculosis.⁷⁸

En la cadena de actores en tuberculosis se encuentran inmersos todos y cada uno de los profesionales de la salud en los diferentes niveles y modalidades de atención.

La misión de la Red TAES de Enfermería en tuberculosis es proteger, atender y curar a los Mexicanos y Mexicanas para arribar a la meta de “Pulmón sano” a salvo de la tuberculosis sin distinción de género, categorías sociales o características culturales.

La Visión de la Red, mejorar la calidad de vida de las Mexicanas y Mexicanos al prevenir y controlar la enfermedad, reduciendo los riesgos de enfermar y morir por esta, a fin de logra un México libre de Tuberculosis.⁷⁹

La estrategia TAES tiene como objetivo: Mejorar la tasa de curación (> 95%) de los casos nuevos con baciloscopía positiva, lo cual se puede medir a través del análisis del estudio de cohorte de los casos sometidos a tratamiento, haciendo hincapié que para el éxito de la misma los tratamientos antifímicos indicados deben apegarse estrictamente a la normatividad establecida, favoreciendo con lo anterior la disminución y/o ausencia del número de fracasos, reingresos, recaídas y abandonos en este tipo de tratamiento.

Así como el registro adecuado de todo paciente con baciloscopía, cultivo, historia clínica, prueba de la tuberculina (PPD) estudio histopatológico ó en su caso estudios de fármaco-resistencia (positivos) para un seguimiento oportuno y completo en la Plataforma de información de pacientes con TB.

⁷⁸ Ibidem Pp. 29

⁷⁹ Idem Pp. 29

Otra forma de corroborar la eficiencia del control del tratamiento es a través de la realización de evaluaciones periódicas (mensuales) de los aspectos clínicos y radiológicos, con la intención de proporcionar una atención integral eficiente en la cual se debe incluir un proceso de supervisión oportuno, continuo y eficaz de todas las actividades relacionadas a esta estrategia.

Se tiene conocimiento de deficiencias en aspectos relacionados a la promoción a la salud tales como:

- a) Núcleo familiar: no se apoya al paciente por desconocimiento de los integrantes de las medidas de prevención y control oportunas y eficaces.
- b) En el nivel educativo: no se aborda el tema de la tuberculosis como padecimiento infecto contagioso.
- c) En la comunidad: Tomando en cuenta que todavía prevalecen los factores de riesgo tales como: hacinamiento, analfabetismo, condiciones inadecuadas de vivienda, inaccesibilidad a los servicios de salud (geográfica, económica y cultural) pobreza, desnutrición, alcoholismo y otros, favorecen con ello la presentación de fracasos, abandonos, recaídas y reingresos en el tratamiento antituberculoso.

¿Porque integrar aliados? Porque reconocemos que ningún esfuerzo aislado en el combate global de la tuberculosis puede lograra disminuir el daño ni la amenaza que representa para todos. Las alianzas estratégicas han contribuido para alcanzara los objetivos de los programas de salud. Es necesaria la articulación entre los diversos actores interesados en prevenir y resolver un problema de salud.⁸⁰

¿Porque Red TAES de enfermería y afines?

- Por ser personal clave en la atención personalizada, amable, profesional y directa con los enfermos.
- Por ser lideres con sensible humanismo y enlace entre los servicios de salud y la comunidad.
- Por ser gestoras(es) de grupos de autoayuda entre los enfermos.

⁸⁰ Secretaria de salud Lucha contra la Tuberculosis www.cenave.gob.mx/tuberculosis. 11-12

La Red TAES debe de promover una actitud de calidad entre los médicos y enfermeras responsables de la atención de los enfermos de tuberculosis. Se debe de prevenir y controlar la propagación de la tuberculosis a través de adecuadas ayudas estratégicas de detección entre la población con tos y flemas y entre los contactos de los enfermos registrados. Evaluar y controlar los riesgos potenciales de la tuberculosis farmacorresistente, Comprender la forma en que las políticas sociales y económicas influyen en la salud de las personas, Fortalecer los vínculos entre las instituciones para unificar los criterios de diagnóstico y tratamiento, así como la capacitación para analizar la situación epidemiológica y de las estrategias para el abordaje con enfoque de riesgo. Promover una cultura educativa entre la población general para que reconozcan la presencia de la enfermedad, los síntomas principales de ésta, así como la confianza para acudir a las instancias de salud para demandar los servicios de detección y tratamiento completamente gratuitos. Brindar atención con calidad, calidez y humanismo a los enfermos con el objeto de capacitarlos, así mismo sobre su enfermedad, su tratamiento y los riesgos de interrumpir el mismo.⁸¹

Retratamiento con fármacos de segunda línea

- Todos los casos deben ser evaluados por el Comité Estatal de Farmacorresistencia (COEFAR)
- Antes de iniciar el tratamiento se deberá asegurar la disponibilidad de los fármacos antituberculosis para todo el tratamiento por la institución responsable y establecerá una carta compromiso informando de aceptación y terminación de tratamiento. El personal de salud se compromete a dar seguimiento del tratamiento en el paciente hasta su curación y este último se compromete a tomar el tratamiento hasta su curación y está enterado de los riesgos que corre si lo abandona.
- Se debe explicar al enfermo de manera clara y completa las características del tratamiento y el riesgo de interrumpirlo.

⁸¹ Secretaria de salud Op. Cit. Pp. 12

- Se debe garantizar la supervisión directa del tratamiento por personal de salud debidamente capacitado.
- Los pacientes con adicción a alcohol y otras estancias, ingresaran a tratamiento siempre y cuando se encuentren en un programa de rehabilitación.⁸²
- El paciente deberá contar con una residencia fija durante el tratamiento.
- El tratamiento recomendado para TBMFR es un esquema de retratamiento estandarizado y un individualizado.⁸³

⁸² Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993. Pp. 29-30

⁸³ Secretaria de Salud. Op. Cit. Pp. 30

Fármacos antituberculosis de segunda Línea

Fármaco	Dosificación en adultos	Efectos adversos	Vigilancia	Acciones
Amikacina (Ak)	15 – 20 mg/kg/día Dosis máxima 1 g/24 hrs	Reacciones adversas de todos los aminoglucósidos: necrosis tubular e insuficiencia renal crónica.	Realizar determinación de urea y creatinina en sangre cada 30 días	En caso de curzar con elevación de azoados en sangre ajustar dosis del fármaco según la fórmula para el cálculo de depuración de creatinina.
Kanamicina (Kn)	15 – 20 mg/kg/día Dosis máxima 1 g/24 hrs	El riesgo de nefrotoxicidad aumenta con la administración concomitante de ciclosporina A, vancomicina, Anfotericina B y radiocontrastes		En caso de cursar con hipoacucia, valoración neurológica y si cuenta con el recurso valoración audiométrica
Capreomicina (Cp)	20 mg/kg/día Dosis máxima 1 g/24 hrs Agentes bactericidas para organismos extracelulares.	Hipoacucia y sordera irreversible, rara vez bloqueo neuromuscular reversible		Ajustar dosis y solo en caso necesario suspender medicación.
Ciprofloxacina (Cip)	500 mg/12 hrs 7.5 – 15 mg/kg/día	Las fluoroquinolonas pueden producir Náuseas, Vomito, gastritis, artralgias, toxicidad SNC: cefaleas, vertigo, rara vez crisis convulsivas y fotofobia.	Determinación de urea	Iniciar tratamiento antiácido con bloqueadores H2 o sucralfato. En caso necesario bajar dosis del fármaco sin poner en riesgo la pauta terapéutica, Utilizar analgésicos iniciar tratamiento con AINES y rehabilitación, bajar dosis de fármaco sin poner en riesgo la pauta terapéutica Estos síntomas por lo general mejoran con el tiempo aun sin intervención, en caso de toxicidad del SNC suspender medicación.
Ofloxacina (Ofi)	400 mg/12 hrs 7.5 – 15 mg/kg/día			
Pirazinamida (Z)	1 500 mg/24 hrs 15 – 30 mg/kg/día	Artrropatia gotosa, hepatitis tóxica (<2% si no se rebase la dosis estandarizada) irritación gástrica, fotosensibilizad	Vigilar bilirrubinas y transaminasas cada dos meses, determinación de ácido úrico si existen síntomas articulares.	Disminuir la dosis en caso de cursar con elevación de las transaminasas. Iniciar alopurinol en caso de persistir con artralgias e hiperuricemia .
Etionamida (Eth)	500 – 1 000 mg/día 10 – 15 mg/kg/día 1 – 3 dosis/día	Gastritis, neuropatía periférica, depresión, hepatitis, crisis convulsivas,	Vigilar bilirrubinas y transaminasas cada dos meses	Iniciar tratamiento antiácido con bloqueadores H2 o sucralfato, Se disminuye el riesgo de neuropatía utilizando piridoxina 300 mg/24 hrs en caso de depresión iniciar psicoterapia de apoyo individual o grupo, valorar el inicio de fármacos antidepressivos, disminuir la dosis del fármaco.
Protionamida (Pth)	500 – 1 000 mg/día 10 – 15 mg/kg/día 1 – 3 dosis/día Bacteriostáticos área organismos extracelulares.	Hipoglucemia Otros efectos exantema. Púrpura, estomatitis, ginecomastia, irregularidad menstrual, y posible teratogenicidad	Detectar oportunamente síntomas clínicos orientadores a hipoglucemia.	Fomentar autocuidado del paciente y en casos graves de hipoglucemias corregir de inmediato con solución glucosaza al 50% por vía parenteral. ⁸⁴

⁸⁴ Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993 Pp. 31

1.2.7 COMPLICACIONES

La mayoría de los autores coinciden en afirmar que la tuberculosis en la actualidad es un padecimiento que a pesar de ser reemergente en el ámbito mundial, se cura en el 95% de los casos ó más si se utilizan medidas de prevención y control, con énfasis en el tratamiento acortado estrictamente supervisado, que ha demostrado ser efectivo en un corto plazo (6 meses) para lograr que el paciente se cure y por baciloscopía se demuestre, es necesario un estricto apego al tratamiento, sensibilización del personal de salud y paciente, familia y comunidad, así como una serie de medidas generales para lograr así que se rompa la cadena de transmisión, favoreciendo la curación y disminuyendo la posibilidad de presentación de casos con abandono, fracasos y recaída por falta de adherencia al tratamiento, tanto por el medico como por el paciente.

La tuberculosis es un padecimiento infectocontagioso que se presenta a nivel mundial y que afecta principalmente a las clases y grupos más desprotegidos quienes viven en condiciones de hacinamiento y pobreza de desnutrición y/o enfermedades concomitantes por otro lado se tiene conocimiento que es un padecimiento común de los grupos de personas en edad productiva y por genero afecto con mayor frecuencia al hombre.

Un aspecto relevante que se desprende de lo anterior es la afectación en el plano de la economía familiar, condicionando con ello un problema social y de salud publica.

CAPITULO II. APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN ENFERMERÍA

2.1 .1 PRESENTACION DEL CASO

Nombre del paciente: MGH

Edad: 22 años.

Edo. Civil: Soltero.

Ocupación: Estudiante y campesino.

Escolaridad: Media superior.

Procedencia: Jaltocan Hidalgo.

Domicilio actual: Conocido, la Córrala, Mpio. Jaltocan Hidalgo. Jurisdicción Huejutla.

2.1.2 DIAGNOSTICO MEDICO

Tuberculosis Pulmonar Drogo resistente.

2.2 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Oxigenación

El paciente presenta un tórax normolineo, campos pulmonares ventilados y movimientos torácicos asimétricos y con ruidos cardiacos rítmicos; este presenta palidez generalizada de tegumentos, llenado capilar de 2 segundos y una frecuencia respiratoria de 19 ventilaciones por minuto refiere no tener dificultades respiratorias de predominio matutino y nunca ha fumado.

Nutrición e Hidratación

Las Membranas Mucosas hidratadas, , lengua y paladar rosados, el aspecto de los dientes son completos con caries en la mayoría de estos sin tratamiento dental, las características de las uñas son reseca y quebradizas su peso es de 45kg y una talla de 1.65mts, refiere que el numero de comidas diarias es de 2 veces al día, sin horario específico, no sufre de alguna alergia alimenticia o intolerancia; la cantidad de líquidos que consume al día es de 2 litros de agua, ingiere bebidas alcohólicas ocasionalmente.

Eliminación

El abdomen es plano, blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial y profunda, peristaltismo presente y disminuido, se palpa el globo vesical; ruidos

intestinales sin alteración, evacuación intestinal dos veces por día, las características de la orina color ambar.

Moverse y Mantener una Postura Adecuada

Las extremidades inferiores son asimétricas, tiene una postura anormal, rodilla y tobillos completos uñas de los pies quebradizas. El estado del sistema esquelético/ fuerza con arcos de movilidad completos, con fuerza muscular normal en brazos.

Sueño y Descanso

Horario de descanso: nocturno de 6 a 8 horas presenta cansancio al despertarse y lo manifiesta de mal humor.

Elegir la Ropa Adecuada (Vestirse y Desvestirse)

Viste de acuerdo a su edad con cambio de ropa cada 3 o cuatro días sin impedimentos físicos para vestirse y desvestirse.

Mantener una Adecuada Temperatura del Cuerpo

La casa que habita es cálida por el número de integrantes de la familia en la habitación para dormir,

Higiene Corporal, Protección de la Piel

Realiza baño corporal y cambio de ropa interior y exterior cada 3 o cuatro días, cepillado de dientes ocasional, presencia de halitosis, no lubrica ni protege su piel.

Evitar Peligros

No es alérgico algún medicamento, es tranquilo, en momentos se muestra indiferente por la respuesta obtenida hasta el momento por los fármacos antituberculosis.

Comunicación

Estado civil soltero, vive con sus padres y hermanos y tios, rol en la estructura familiar hijo (segundo), preocupación actual por su enfermedad existen buenas relaciones con su familia, pocos amigos en su localidad, actividad en su tiempo libre dormir, habla claro, escucha bien ve bien no usa lentes.

Creencias y Valores

Tipo de religión católica, su creencia religiosa no le genera conflictos, imágenes religiosas (cristo, la virgen de Guadalupe) en la cabecera de la cama. Los valores que practica son respeto y verdad.

Actuar de Manera que se Sienta Satisfecho Consigo Mismo

Trabaja y estudia actualmente, no esta satisfecho con lo que estudio por que debido a su enfermedad ya no acude frecuentemente a la escuela.

Actividades Recreativas

Actividades que realiza en su tiempo libre: Ocasionalmente juega fútbol en su calle.

Necesidad de Aprendizaje

Nivel de educación media Superior, no tiene problemas de aprendizaje, limitaciones física ni intelectuales.

Antecedentes de importancia para el padecimiento actual.

Padre y madre ya tratados por tuberculosis pulmonar actualmente

Hermanos con tuberculosis pulmonar con tratamiento actualmente.

2.3 PADECIMIENTO ACTUAL Y TRATAMIENTO.

Diagnóstico: Tuberculosis pulmonar el cual ha sido manejado con tratamiento primario acortado a partir del 15 de julio de 2004, teniendo respuesta positiva a la medicación durante los primeros meses, hasta el quinto mes con ingesta de medicamentos las baciloscopías de control reportadas por el laboratorio fueron negativas, en el sexto mes, para dar de alta al paciente y tomar la última baciloscopía se reporto positiva, por lo que se considera como fracaso al tratamiento. A la valoración el paciente se encuentra con palidez de tegumentos, astenia, adinamia, tos productiva y perdida de peso, se procede al inicio de retratamiento primario con Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y Estreptomina hasta completar 150 dosis dividido en tres fases, Fase intensiva 60 dosis (diario de lunes a sábado con HRZES), fase intermedia 30 dosis (diario de lunes a sábado con (HRZE) y fase de sostén 60 dosis (intermitente tres veces a la semana con HRE). Se reportan baciloscopias positivas desde el segundo mes al quinto, dos meses negativa y para dar de alta la del octavo mes positiva, se indica cultivo que reporta resistencia a la Rifampicina. En sesión extraordinaria del comité Estatal de Farmacorresistencia se llega al consenso de proporcionar nuevamente retratamiento primario por su resistencia a Rifampicina solamente, Actualmente se encuentra en la

última fase de este tratamiento con baciloscopías negativas a partir del tercer mes de tratamiento.⁸⁵

2.3 PLAN DE ENFERMERÍA

2.3.1 Diagnóstico de Enfermería: Persistencia de la enfermedad relacionada con mal estado físico del paciente, manifestado por pérdida de peso.

Objetivos:

- Evitar el deterioro físico del paciente
- Aumentar la autoestima del paciente
- Mejoramiento del nivel nutricional del paciente

Acciones

Proporcionar el TAES como está normado

Fundamentación

El proporcionar los fármacos indicados de manera adecuada favorece a la curación pronta del paciente.

Evaluación

Reporte de baciloscopias negativo

Acciones

Referencia del paciente al módulo de salud mental del municipio para terapia “mejora del autoestima”

Fundamentación

Como se encuentre el paciente psicológicamente con respecto a su estado físico contribuye el éxito o fracaso del tratamiento farmacológico.

⁸⁵ expediente clínico

Evaluación

Mejoramiento de autoestima e imagen social.

Acciones

Gestión ante las autoridades locales para el otorgamiento de ayuda en despensas a la familia de manera periódica.

Fundamentación

La ingesta de alimentos variados y ricos en nutrientes favorece a la recuperación de peso corporal.

Evaluación

Mejoramiento del estado nutricional y ganancia de peso corporal

Acciones

Referencia al departamento de nutrición en la coordinación municipal para la orientación de la preparación de alimentos nutritivos y variados con productos de la región

Fundamentación

La preparación y presentación distinta de los alimentos favorece la ingesta de estos.

Evaluación

Consumo variado de nutrientes.

Acciones

Acuerdo con el paciente

Fundamentación

La clave del éxito del tratamiento es la aceptación del paciente

Evaluación

El paciente ingiere los alimentos necesarios.

Acciones

Manejo de la salud bucal

Fundamentación

Una boca sana favorece la ingesta de alimentos

Evaluación

El consumo de alimentos ricos en nutrientes mantiene la boca sana por disminuir la presencia de infecciones oportunistas.

2.3.2 Diagnóstico de Enfermería: Continuación de la enfermedad relacionada con malestar físico del paciente, manifestada por la presencia de tos productiva

Objetivos

- Lograr la salud del paciente
- Mencionar la importancia del manejo de las secreciones
- Proporcionar información sobre el estado real de salud del paciente

Acciones

Educación para la salud al paciente, familia y comunidad

Fundamentación

Al educar a la población sobre la prevención y control de la tuberculosis es más fácil la prevención de nuevos casos y acabar con la cadena de transmisión.

Evaluación

La población participa en las acciones de salud enseñadas y convocadas por el personal de salud responsable

Acciones

Informar al paciente sobre el último resultado de baciloscopia de control

Fundamentación

Mantener informado al paciente sobre el estado actual de su enfermedad coadyuva en la continuación y aceptación del tratamiento

Evaluación

El paciente coopera a la ingesta del tratamiento y exámenes de control

Acciones

Sensibilización al paciente sobre cubrirse la boca al toser o estornudar

Fundamentación

Al cubrirse la boca se disminuye la propagación de las bacterias.

Evaluación

No presencia de nuevos casos de enfermedad en la familia o comunidad.

2.3.3 Diagnóstico de Enfermería: Aislamiento social relacionado con sentimiento de ser distinto a los demás manifestado por alteración del aspecto físico.

Objetivos:

- Disminuir el aislamiento social del paciente con fármaco-resistencia
- Aumentar la auto imagen del paciente
- Incremento de la autoestima del paciente

Acciones:

Apoyo emocional al paciente y familia.

Fundamentación

Al disminuir la autoestima se descuida la imagen personal, factor indicativo de depresión.

Evaluación

Bienestar personal, mejoramiento de la imagen personal.

Acciones

Manejo ambiental familiar y comunitario

Fundamentación

El sentido de autoestima puede aumentar o disminuir debido a la identificación con el grupo sociocultural en particular donde se encuentra su estructura social.

Evaluación

Mejoramiento del Clima social y familiar

Acciones

Potenciación de la autoestima

Fundamentación

La capacidad para aceptarse a si mismo con las propias capacidades y limitaciones contribuye a la realización de relaciones satisfactorias con los demás

Evaluación

Bienestar personal

Acciones

Potenciación de la conciencia de si mismo

Fundamentación

La realización y la conservación del equilibrio psicológico se logra si el individuo tiene sentido de autoestima.

Evaluación

Aumento de autoestima

Acciones

Ayuda en la socialización con la familia, comunidad y compañeros de escuela.

Fundamentación

El hombre como animal social tiende a buscar la aprobación y aceptación de la sociedad

Evaluación

Habilidades de interacción social

Acciones

Terapia ocupacional

Fundamentación

La terapia ocupacional favorece la distracción del paciente sobre su estado físico

Evaluación

Participación en actividades de ocio

Acciones

Manejo del peso

Fundamentación

El volumen de masa corporal determina la apariencia física de una persona

Evaluación

Implicación social

Acciones

Terapia familiar

Fundamentación

El manejo de terapias familiares favorece al mejoramiento psicológico del paciente.

Evaluación

Equilibrio emocional

2.3.4 Diagnóstico de Enfermería: Fatiga relacionada con la persistencia de enfermedad, manifestada por cansancio.

Objetivos

- Sensibilización sobre la mejora de calidad de vida
- Mejoramiento de la nutrición
- Habito del descanso

Acciones

Fomento del ejercicio

Fundamentación

La actividad física es un factor importante para mantenerse alerta

Evaluación

Energía psicomotora

Acciones

Manejo de la nutrición

Fundamentación

El consumo de una alimentación balanceada favorece la producción de energía orgánica.

Evaluación

Conservación de la energía

Acciones

Mejora del sueño

Fundamentación

Tolerancia de la actividad

Evaluación

Mejora del estado de ánimo e incremento de la actividad física

2.3.5 Diagnóstico de Enfermería: Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con incapacidad para digerir o absorber los nutrientes debido a factores económicos manifestado por peso corporal inferior en un 20% o más al peso ideal,

Objetivos:

- Sensibilizar al paciente sobre la aceptación de la orientación y ayuda nutricional
- Incremento del peso corporal.

Acciones

Asesoramiento nutricional

Fundamentación

El incremento en el consumo de nutrientes favorece el aumento del nivel nutricional

Evaluación

Conducta de cumplimiento

Acciones

Manejo del peso corporal

Fundamentación

El incremento del peso corporal disminuye el riesgo de desnutrición severa.

Evaluación

Aumento de la masa corporal

Acciones

Monitorización nutricional

Fundamentación

El monitoreo frecuente del peso corporal nos da pautas para toma de decisiones en el tratamiento

Evaluación

Mejoramiento del estado nutricional

Acciones

Establecimiento de objetivos comunes

Fundamentación

Cuando los objetivos del personal de salud y el paciente son los mismos se logran más rápidamente

Evaluación

Conducta de obediencia.

Diagnósticos de Riesgo

2.3.6 Diagnóstico de Enfermería: Fracaso al tratamiento establecido relacionado con la continuación de resultado de BAAR positivo.

Objetivos

- Sensibilización del paciente para continuación de tratamiento establecido
- Otorgamiento completo y estrictamente supervisado del tratamiento
- Curación del paciente al final del tratamiento

Acciones

Concientizar al paciente sobre la importancia de concluir el tratamiento

Fundamentación

Cuando el paciente conoce la importancia de concluir el tratamiento y riesgos de no hacerlo hay más posibilidades de cooperación.

Evaluación

El paciente continua con el tratamiento hasta el final

Acciones

Otorgamiento del TAES al paciente de acuerdo a normatividad

Fundamentación

El otorgar el tratamiento al paciente de acuerdo a normatividad disminuye los riesgos de fármaco-resistencia o abandono.

Evaluación

El paciente concluye el tratamiento satisfactoriamente.

Acciones

Monitoreo mensual por medio de baciloscopias de control al paciente

Fundamentación

El control mensual del paciente a través de baciloscopias es un indicativo de la evolución del paciente y aplicación adecuada del tratamiento

Evaluación

Reporte de mejoría en el resultado mensual de las baciloscopias

2.3.7 Diagnóstico de Enfermería: Fracaso al tratamiento relacionada con presencia de tosedores positivos en la misma casa y hacinamiento.

Objetivos

- Romper la cadena de transmisión
- Mejoramiento de la vivienda

Acciones

Aplicación del TAES de acuerdo a normatividad

Fundamentación

La incorporación del paciente a la estrategia TAES disminuye el riesgo de abandono de tratamiento o fármaco-resistencia.

Evaluación

El paciente que ingresa a la Estrategia TAES termina el tratamiento indicado y es dado de alta por mejoría

Acciones

Búsqueda intencionada de casos

Fundamentación

La identificación oportuna de casos favorece al inicio temprano del tratamiento en adultos o dotación de quimioprofilaxis en menores de cinco años.

Evaluación

Incorporación de nuevos casos a la estrategia TAES y/o dotación de quimioprofilaxis a menores de cinco años.

Acciones

Orientación sobre la necesidad de mejorar las condiciones de la vivienda

Fundamentación

Evitar el hacinamiento disminuye el riesgo de contagio y favorece a romper la cadena de transmisión.

Evaluación

No se presentan nuevos casos de enfermedad

2.4 PLAN DE ALTA

2.4.1 Medicamentos

El compromiso por ambas partes servicios de salud y paciente es cumplir con el tratamiento al 100% de acuerdo a la NOM 006 para la prevención y control de la Tuberculosis en la atención primaria a la salud.

- Fase intensiva HRZES por dos meses (60 dosis) de lunes a sábado
- Fase intermedia RHZE por un mes (30 dosis) de lunes a sábado
- Fase de sostén HRE tres veces por semana lunes, miércoles y viernes hasta completar 80 dosis.

Promoción de la salud

- Capacitación a la familia y comunidad sobre la enfermedad, factores de riesgo y mecanismos de transmisión.
- Cuidados en casa y control de la enfermedad
- Monitoreo de la adhesión al tratamiento
- Distribución y uso de materiales de promoción

Nutrición

- Mejoramiento de hábitos alimenticios
- Combinación de nutrientes en todos los alimentos
- Realización de mínimo tres comidas al día
- Evitar ayuno prolongado
- Cita abierta.

Enfermería

- Toma de signos vitales de manera periódica
- Mantenimiento del paciente en estrategia TAES
- Ministración del medicamento de acuerdo a la normatividad establecida y a la etapa en que se encuentre.
- Vigilancia de peso mensualmente
- Toma de Baciloscopia de control mensualmente

BIBLIOGRAFÍA

Atkinson L, Murray ME. Proceso de Atención de Enfermería. El Manual Moderno; 2ª ed. México, 1983. num. de pag. 240

B.W.Du Gas Tratado de Enfermería Práctica, Interamericana, 4ª edición, México D.F. 1986, Num. DE Pag. 770.

Berkow, Robert M.D. EL MANUAL MERCK. Océano/Centrum, Novena edición, Barcelona España 1994, num. De pag. 3122.

Hernandez Ramirez Luz Maria, Rodríguez Jiménez Sofia, et al . El proceso de enfermería. Antología, ENEO- UNAM México D.F. 2000, num. De pag. 185.

McCloskey Dochterman J. Bulechek G.M. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC), editorial Mosby, 4ª edición 2005, Madrid España, num. de pag. 1072.

Moorhead S. Jonson M. Maas M. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC), editorial Elsevier Mosby, 3ª edición 2005, España, num. de pag. 846.

NANDA Internacional, Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación, editorial Elsevier, edición en español 2005, Madrid España, num. De pag. 299.

Nordmark Rohweder, Bases Científicas de la Enfermería, Ediciones científicas la prensa Médica Mexicana S.A. 2ª edición, México D.F. 1987, num. De pag. 711.

Rivero Serrano Octavio. Neumología. Editorial Trillas, 4ª edición, México D.F.2006, num. De pag. 404-.

Rodríguez S. Betha A. Proceso enfermero aplicación actual. Editorial Cuellar, 2ª edición, Guadalajara Jalisco México, 2003, num. De Pag. 277.

Secretaria de Salud. NOM-006-SSA2-1993 ,México D.F. 5 de Noviembre 2003, Num. De pag. 40.

Secretaria de Salud de Hidalgo, Programa Estatal para el tratamiento y control de la tuberculosis, 2006, Servicios de Salud de Hidalgo, Marzo 2007, Num. De pag,50

Conclusiones

Los objetivos planteados en el presente trabajo han sido alcanzados, es importante mencionar que al paciente en cuestión se le ha tratado de manera integral y con estricto apego a la normatividad y procesos de enfermería en el primer nivel de atención, Se han tramitado ayudas en diversas instancias, una de estas es el DIF para el otorgamiento de despensas mensuales para favorecer el aumento de peso y nivel nutricional del afectado, en espera de que se pueda dar de alta por curación, ya que por la presencia de varios casos fármaco-resistentes en la región de Huejutla Hidalgo a la que pertenece Jaltocan, se ha realizado un proyecto de intervención e investigación operativa, en el que participo junto con un equipo multidisciplinario de médicos, enfermeras, trabajadoras sociales y técnicos polivalentes, con el objetivo de cortar la cadena de transmisión.

El Proceso de Enfermería me permitió tener mayor acercamiento al paciente con una visión mas amplia respecto al entorno que le rodea, no solo física sino también psicológicamente. Logre interactuar y ganarme su confianza durante las visitas de apoyo a la operación a la localidad de la Corrala, Jaltocan Hidalgo, A pesar del estado de salud y anímico en el que se encuentra el y la familia se han mostrado agradecidos por los apoyos gestionados para su pronta recuperación.

Sugerencias

El profesional de Enfermería en el primer nivel de atención tiene un compromiso mayor que el que se encuentra laborando en el nivel hospitalario, ya que la responsabilidad es con el paciente, la familia y comunidad así como de todo el entorno que rodea al paciente, es importante resaltar que el trabajo en el primer nivel de atención en el paciente con tuberculosis pulmonar no se limita al otorgamiento del tratamiento acordado estrictamente supervisado (TAES), va de la mano con la identificación de contactos, y factores de riesgo pero sobretodo encaminado a romper la cadena de transmisión.

Por ello, la importancia de llevar a cabo un Proceso de Atención de Enfermería en cada uno de los pacientes, como herramienta de trabajo metodológica, que nos permita aplicar los conocimientos y hallazgos teóricos de modo sistemático, también comprender y corregir nuestros errores, así como actuar con compromiso y respeto hacia nosotros mismos, hacia los pacientes y hacia nuestra profesión.

Aplicar el PAE nos da una visión integral de lo que esta sucediendo con el paciente y nos enseña a verlo como un ser único e irrepetible porque aunque haya muchos con el mismo padecimiento todos tienen distintas necesidades por cubrir.

Glosario de términos

Abandono: Interrupción del tratamiento de la tuberculosis durante 30 días o más

Baciloscopia: Técnica de laboratorio que mediante la tinción de Ziehl Neelsen, preferentemente, permite observar en un frotis bacilos Ácido Alcohol Resistentes (BAAR)

Baciloscopia negativa: A la demostración de ausencia de bacilos ácido alcohol resistentes, en la lectura de 100 campos del frotis de la expectoración o de cualquier otro espécimen.

Baciloscopia positiva: A la demostración de uno o más bacilos ácido alcohol resistentes en la lectura de 100 campos de frotis de la expectoración o cualquier otro espécimen.

Baciloscopia de control: Ala que se realiza mensualmente durante el tratamiento del paciente para evaluar su evolución.

Comité Estatal de Farmacorresistencia: A los comités de las entidades federativas encargados de atender la tuberculosis multifarmacorresistente, integrados con expertos clínicos, cuya finalidad es apoyar el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de todos los casos con sospecha de multifarmaco-resistencia, definiendo la atención de calidad de estos pacientes, a fin de resolver y prevenir mayores problemas en el futuro, de conformidad con lo que establece el programa de acción: Tuberculosis.

Contacto: A la persona que ha estado en relación directa con un enfermo de tuberculosis bacilífero y que ha tenido la oportunidad de contraer la infección.

Cultivo: Ala técnica de laboratorio que permite el aislamiento de colonias de M. Tuberculosis en medio sólido o líquido.

Cultivo positivo: A la demostración de colonias con características del complejo Mycobacterium Tuberculosis.

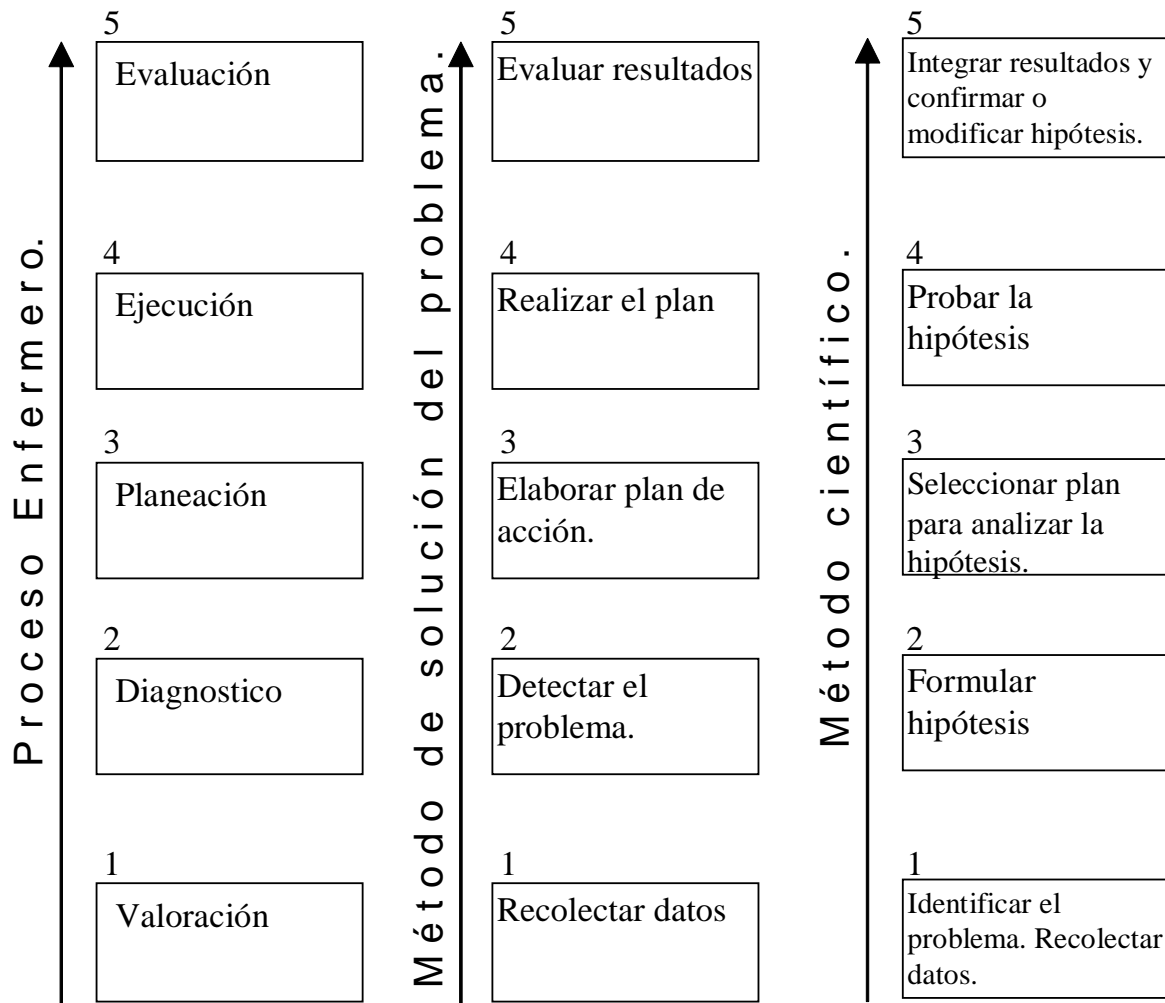
Farmacorresistencia: Al concepto microbiológico en el cual un microorganismo del complejo M. Tuberculosis aislado en un enfermo, no es susceptible a la acción de uno o varios fármacos antituberculosos.

Fracaso de tratamiento: A la persistencia de bacilos en la expectoración, o en otros especímenes al término de tratamiento confirmada por cultivo.

Retratamiento primario: Al esquema de tratamiento que se instituye a los pacientes con recaída, fracaso o abandono de un tratamiento primario acertado, comprende la administración de cinco fármacos de primera línea durante 8 meses dividido en tres fases.

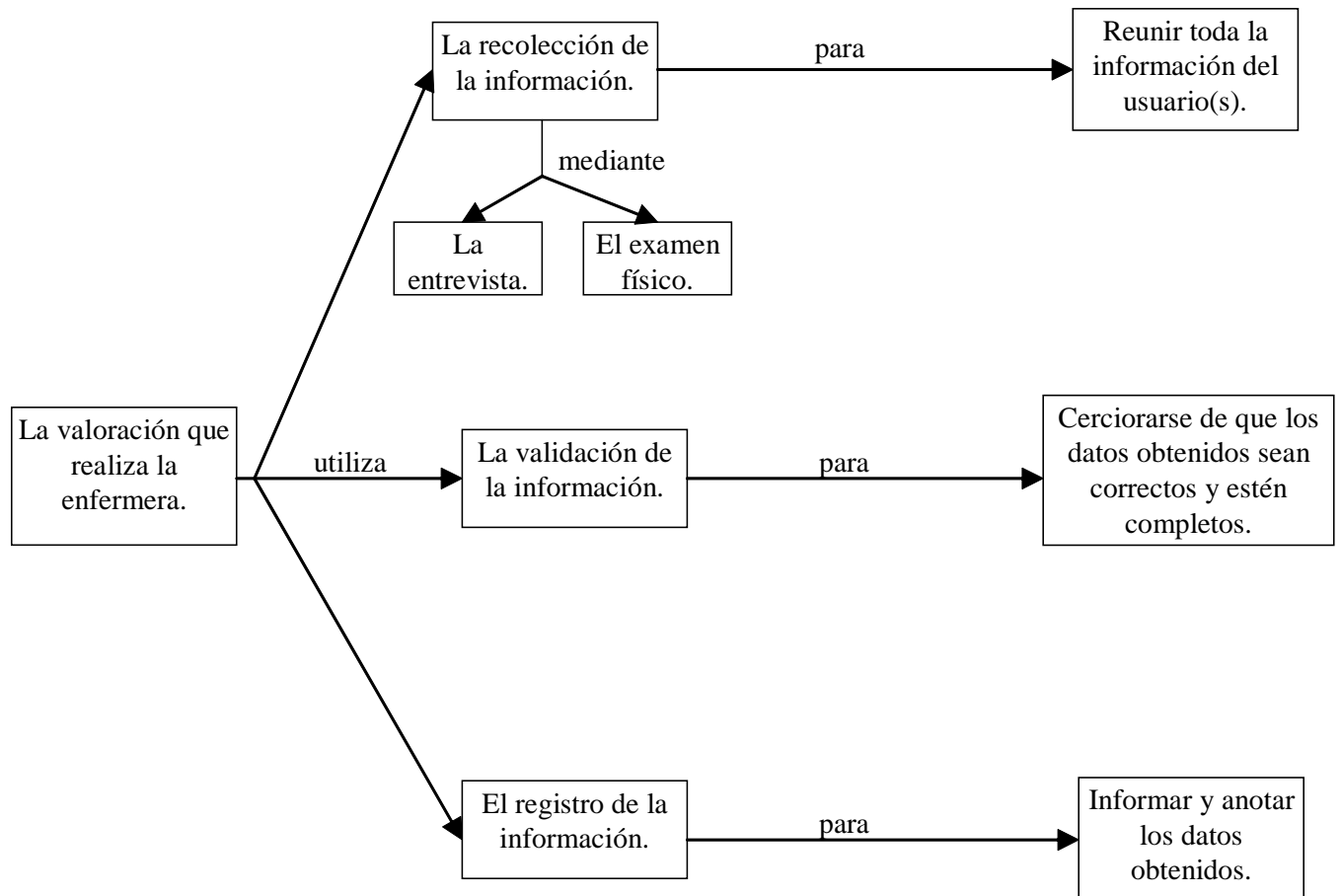
ANEXO 1

Proceso enfermero y los métodos de solución de problemas y método científico.



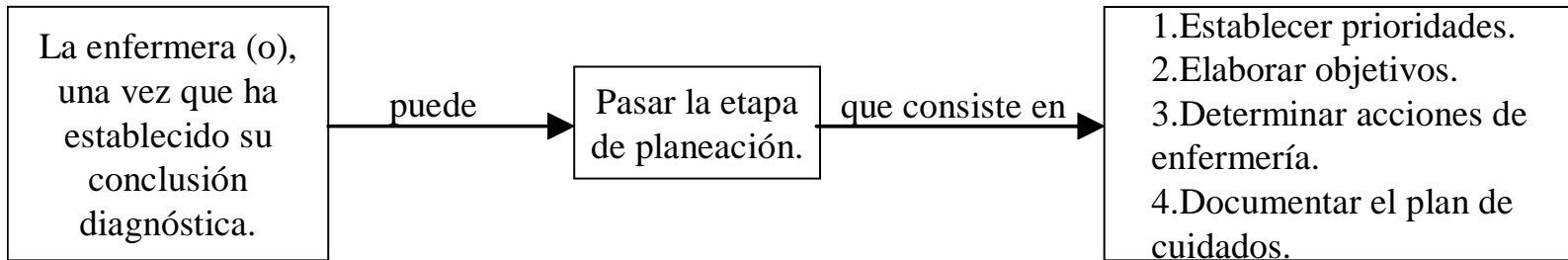
ANEXO 2

Pasos de la valoración



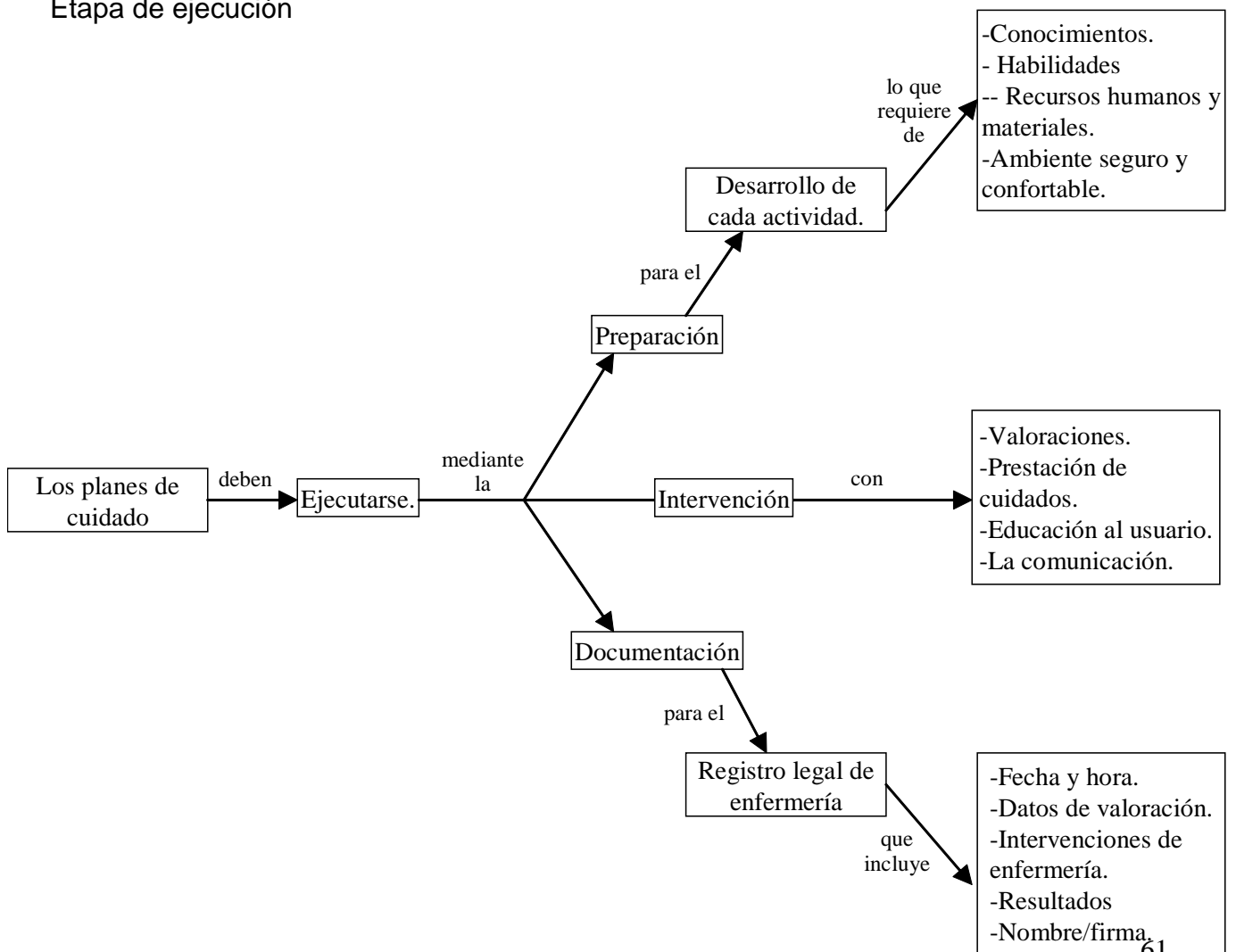
ANEXO 3

Etapa de planeación



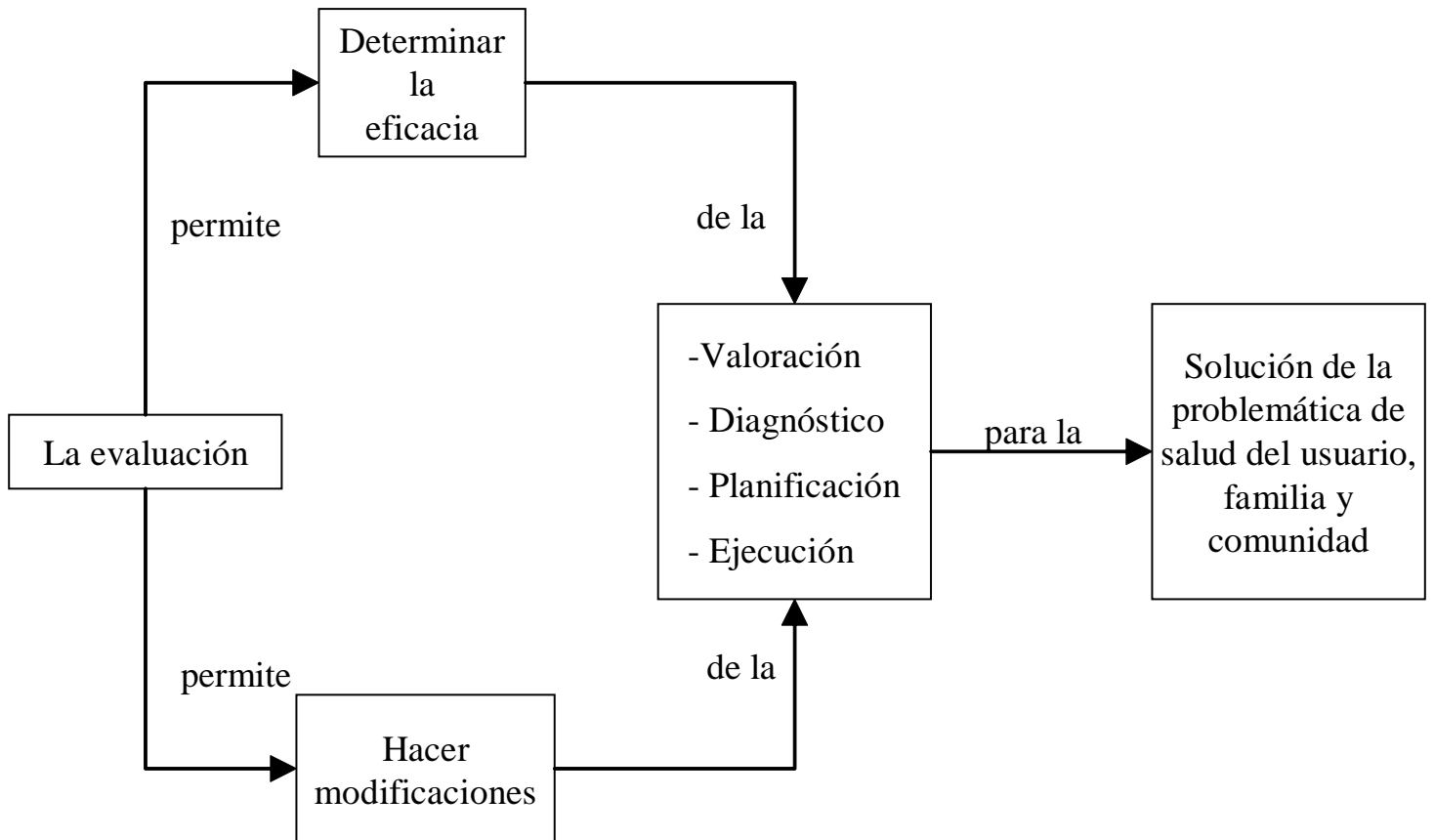
CUADRO 4

Etapa de ejecución



ANEXO 5

Etapa de evaluación



ANEXO 6

CASOS DE TUBERCULOSIS SSH
1999 – 2005

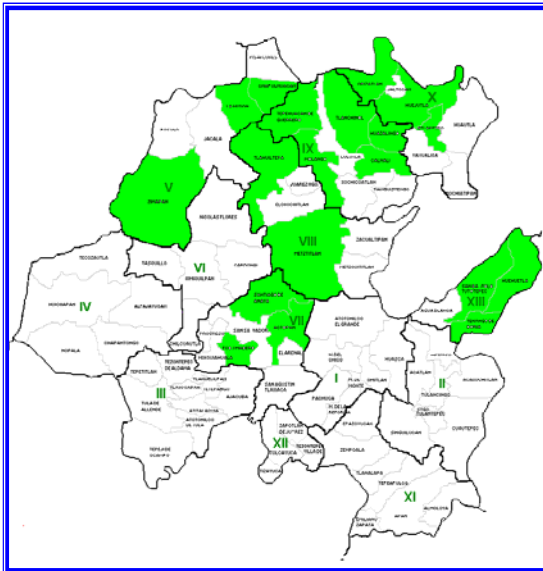
JURISDICCION	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PACHUCA	19	34	20	27	28	29	20
TULANCINGO	18	20	22	16	14	14	21
TULA	18	11	18	16	10	17	13
HUICHAPAN	6	8	4	7	8	5	9
ZIMAPAN	28	30	21	40	24	35	28
IXMIQUILPAN	12	18	18	17	19	6	10
ACTOPAN	29	15	8	8	5	10	16
METZTITLAN	15	15	5	10	7	7	8
MOLANGO	44	43	43	25	25	34	53
HUEJUTLA	65	68	71	66	89	70	70
APAN	4	4	2	1	3	2	2
TIZAYUCA	4	1	1	3	3	1	2
TEPEHUA	23	14	8	10	15	11	10
TOTAL	285	281	241	246	250	241	262

FUENTE: EPI - TB 1999 - 2000 - 2002 - 2003 - 2004-2005.

ANEXO 7

MUNICIPIOS DE REFORZAMIENTO TAES DE TUBERCULOSIS

1998 – 2004
SSH



MUNICIPIO	DEFUNCIONES						CASOS NUEVOS							
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ZIMAPAN	3	1	1	1	2	0	0	2	10	7	3	8	7	11
CHAPULHUACAN	3	2	1	0	0	0	0	4	4	3	7	7	2	5
LA MISION	0	0	0	0	2	0	0	3	6	3	1	7	5	5
ACTOPAN	2	1	0	0	0	0	0	4	12	0	0	2	0	4
FCO. I MADERO	0	0	1	0	0	0	0	4	4	1	0	3	0	0
STGO. DE ANAYA	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
METZTITLAN	4	0	1	0	0	0	1	5	6	5	1	2	3	1
TLAHUILTEPA	0	1	0	0	0	1	0	2	3	2	3	3	2	3
MOLANGO	1	0	1	0	0	0	1	1	3	1	6	0	1	6
TLANCHINOL	1	0	1	0	1	2	1	13	13	17	8	13	12	7
CALNALI	1	1	1	1	0	0	0	5	1	2	3	1	2	3
HUAZALINGO	0	0	0	0	0	1	0	3	7	2	6	1	3	9
TEPEHUACAN	1	4	1	0	1	0	0	6	14	12	6	8	4	6
HUEJUTLA	5	8	3	2	8	2	4	30	23	17	29	39	43	36
ATLAPEXCO	2	1	0	2	0	0	0	6	6	7	12	2	6	6
ORIZATLAN	2	1	0	0	0	0	0	10	7	8	5	3	8	7
S.B. TUTOTEPEC	4	0	0	0	0	0	0	7	12	6	4	4	10	4
HUEHUETLA	5	2	0	2	1	2	2	10	8	7	2	5	5	3
TENANGO DE DORIA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2
TOTAL	35	22	11	10	15	8	9	115	141	101	98	110	113	119

ANEXO 8

CASOS DE TUBERCULOSIS TODAS FORMAS POR GRUPO DE EDAD Y SEXO 1999 – 2005 SSH

GRUPO DE EDAD	1999				2000				2001				2002				2003				2004				2005			
	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%	MAS	FEM	TOT	%
<1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	1	1	0.4	
1-4	2	1	3	1.1	2	0	2	0.7	1	2	3	1.2	2	1	3	2.0	1	1	2	0.8	0	0	0	0.0	2	4	6	2.5
5-14	2	3	5	1.8	4	9	13	4.6	4	8	12	5	5	3	8	3.3	7	6	13	5.2	2	4	6	2.5	8	3	11	4.6
15-24	18	8	26	9.1	16	13	29	10.3	9	13	22	9.1	9	13	22	8.9	13	14	27	10.8	8	18	26	10.8	11	14	25	10.4
25-44	48	40	88	30.9	47	42	89	31.6	52	29	81	33.6	27	30	57	23.2	41	18	59	23.6	24	40	64	26.6	20	41	61	25.3
45-64	73	34	107	37.5	64	37	101	36	40	40	80	33.2	51	39	90	36.5	54	39	93	37.2	50	32	82	34.0	52	37	89	36.9
65-98	30	25	55	19.3	27	20	47	16.7	28	15	43	17.8	42	24	66	26.8	35	21	56	22.4	39	24	63	26.1	42	27	69	28.6
IGN	0	1	1	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	
TOTAL	173	112	285	100	160	121	281	100	134	107	241	100	136	110	246	100	151	99	250	100	123	118	241	100.0	135	127	262	108.7

