

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

APLICADO A UNA PACIENTE DE 60 AÑOS

CON TUBERCULOSIS PULMONAR

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

BEATRIZ CAROLINA SÁNCHEZ VALLE

NO. CUENTA 406062473

ASESOR: LIC. BENJAMÍN HUERTA ROBLES

MÉXICO DF 2010





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.

INDICE

I Introducción	1
II Objetivos generales	3
III Metodología	4
IV Marco teórico	5
4.1 Proceso atención de enfermería	5
4.2 Teoría de Virginia Henderson	14
4.3 Necesidades básicas de Virginia Henderson	16
4.4 Adulto mayor de 60 años	17
4.5 Anatomía y fisiología del sistema respiratorio	18
4.6 Tuberculosis Pulmonar	27
4.6.1 Etiología	27
4.6.2 Patogenia	27
4.6.3 Tipos de estadios de tuberculosis pulmonar	28
4.6.4 Características del bacilo tuberculoso	29
4.6.5 Causa, incidencia y factores de riesgo	30
4.6.6 Síntomas	31
4.6.7 Diagnóstico	32
4.6.8 Tratamiento	34
4.6.9 Esquemas de tratamiento antituberculoso	37
4.6.10 Clasificación de acuerdo a la OMS	40
4.6.11 Clasificación de acuerdo a la sociedad mexicana de tórax (ATS)	41
4.6.12 Complicaciones de la tuberculosis	42
4.6.13 Estrategia TAES	42
4.6.14 Control y evaluación del tratamiento primario de TB pulmonar	43
V Presentación del caso clínico	44

5.1 Valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson	45
5.2 Plan de atención de enfermería	48
5.3 Plan de alta enfermería	62
5.4 Guía de auto cuidado en el domicilio con tuberculosis	64
5.5 Conclusiones	66
VI Instrumento de valoración 14 necesidades de Virginia Henderson	67
VII Glosario	82
VIII Bibliografías	83

I .INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es la primera enfermedad infecciosa que causa la muerte todavía mundialmente en el año 2010. Un tercio de la población ya ha sido infectada y esta en riesgo de enfermar y morir durante el resto de su vida.

La Organización mundial de la Salud (OMS) afirma que cada año se estima una incidencia de mas de 10 millones de casos que se presentan de tuberculosis nuevos y 3 millones de defunciones de tuberculosis pulmonar en el mundo.

La tuberculosis pulmonar es un problema en México de salud pública que afecta que afecta a mujeres y hombres en cualquier etapa de su vida

Se ha considerado un caso de bacilifero que no recibe tratamiento puede llegar afectar a 10 a 20 personas al año.

En nuestra actualidad la tasa de contagio es de 17.7 por cada 100mil habitantes ya que en los últimos años en nuestro país ha logrado reducir un 15% de la tasa de la mortalidad de tuberculosis pulmonar , con ayuda y altas coberturas del programa TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado) con un avance de 100% en los municipios prioritarios y con una cura de la tuberculosis pulmonar de 85% de los casos presentados anualmente en México se registran 14000 casos y casi 2500 defunciones anuales ¹

El trabajo de la enfermera por medio de sus bases ,sus conocimientos y acciones y con un método sistematizado y concreto ayudar al paciente con tuberculosis pulmonar integrarlo a un estado optimo de salud que proporcionara los cuidados para que lleve una calidad de vida ya que es de importancia en la tuberculosis pulmonar ya que debe ser mas difundida para hacer conciencia en la población y poder minimizar los factores de riesgo y disminuir la tasa de morbi-mortalidad en México y a nivel mundial .

1 Guía de enfermería para la aplicación de la estrategia DOT/TAES online consultado el 30 de agosto de 2010

[http://www.imss.Gob.mx/NR/rdonlyres/9B703c40-69E2-41D6-83A7-4f6c64367A18/o/guía .pdf](http://www.imss.Gob.mx/NR/rdonlyres/9B703c40-69E2-41D6-83A7-4f6c64367A18/o/guía.pdf) serach guía 20 enfermería para pacientes con tuberculosis

La tuberculosis es una enfermedad asociada con la desnutrición, diabetes pobreza, además siendo asociado con el VIH como otro factor importante de riesgo y también la resistencia de los fármaco antituberculosos en pacientes lo que ha venido agravar la tuberculosis pulmonar en nuestro país especialmente por que los pacientes deja su tratamiento y su control de revisión por lo cual favorece que las cepas sean mas resistentes a los fármacos antituberculosos que se utilizan con estos pacientes.

El proceso de atención enfermería se aplico a una paciente femenina de 60 años de edad con un diagnostico de tuberculosis pulmonar que fue diagnosticada en una clínica privada en Ixtapaluca en donde recibió la atención primaria y fue canalizada al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío llegando a urgencias y hospitalizada al clínico 2 para recibir su tratamiento, por tal razón es importante el trabajo de la enfermera ya que en base a los conocimientos, acciones y un método concreto se ayudará ala paciente a reintegrarla a su núcleo en un estado optimo de independencia debido a que la enfermera es el profesional de salud que proporciona los cuidados para una mejor calidad de vida, siendo de particular importancia en esta enfermedad ya que debe ser mas difundida para despertar conciencia de la gente, minimizar los factores de riesgo y lograr una disminución de la mortalidad en nuestro país.

II OBJETIVOS GENERALES

*Elaborar un proceso de atención de enfermería enfocado a las 14 necesidades de Virginia Henderson para brindar cuidados eficaces y eficientes a una paciente de 60 años con tuberculosis pulmonar.

*Integrar los conocimientos necesarios con bases científicas para la atención de enfermería en la paciente adulta con Tuberculosis Pulmonar por medio del PAE.

* Contribuir a un adecuado seguimiento de los familiares en riesgo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

*Favorecer a mediano o corto plazo la reintegración del paciente a su núcleo familiar.

*Identificar los factores de riesgo para la paciente y su familia y minimizarlos en lo posible a través de la educación para la salud.

*Realizar el seguimiento y minimización de riesgos para los familiares de la paciente.

*Concientizar a la paciente y sus familiares sobre la importancia de la Ministracion de medicamentos oportunamente y no dejar el tratamiento.

III.METODOLOGIA

El presente trabajo se desarrollo durante el servicio social que fue realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) permitiendo el contacto con paciente adultos en el servicio del clínico 2 de hospitalización.

En el clínico 2 del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) se me facilito la selección de este caso, el cual se trata de una paciente femenina de 60 años de edad con Tuberculosis Pulmonar.

Se integró un marco teórico acerca de la enfermedad y una búsqueda del modelo para implementa la valoración de de la paciente adulta las fuentes de recolección fueron.

- Información obtenida por el paciente (como fuente primaria).
- Información obtenida de los familiares por su hija (como fuente secundaria).
- Información del expediente clínico
- Información obtenida de libros de consulta
- Se aplico un instrumento de valoración de enfermería de las 14 necesidades de Virginia Henderson, tomado del Instituto Nacional de enfermedades Respiratorias (INER).

En relación en el modelo de Virginia Henderson se valoro, planifico y se ejecutaron las actividades para solucionar las necesidades afectadas de la paciente con diagnostico de tuberculosis pulmonar.

Con respecto a la evaluación continua se adopto la planificación para la solución de la necesidad al tiempo que se elaboro el plan de alta para la reintegración de paciente a su núcleo familiar.

IV.MARCO TEÒRICO

4.1 PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El Proceso de Enfermería o (PAE) Es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de enfermería.

Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud.

Beneficios del proceso de enfermería

- Constituye un método organizado para proporcionar cuidados de enfermería.
- Permite una mejor atención al paciente
- Se centra en la respuesta humana única del individuo.
- Favorece la flexibilidad necesaria para brindar cuidados de enfermería individualizados.
- Estimula la participación de quien recibe los cuidados.
- Aumenta la satisfacción de los profesionales de enfermería ante la consecución del resultado.
- El sistema, al contar con una etapa de evaluación, permite su retroalimentación y mejora en función del tiempo.

FASES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

- Valoración
- Diagnóstico
- Planificación
- Ejecución
- Evaluación ²

² kozier .Enfermería fundamental pág. 192

VALORACIÓN

Es la recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes: Éstas incluyen al paciente.

Fuente primaria: El expediente clínico, a la familia o a cualquier otra persona que dé atención al paciente.

Las fuentes secundarias pueden ser revistas profesionales, los textos de referencia.

- Criterios de valoración siguiendo un orden de "cefalocaudal".
- Criterios de valoración por "sistemas y aparatos".

Los tipos de datos:

- Datos subjetivos: No se pueden medir y son propios de paciente lo que la persona dice que siente o percibe.

- Datos objetivos: Se pueden medir por cualquier escala o instrumento.

- Datos históricos antecedentes: Son aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento (eliminación, adaptaciones pasadas, etc.).

Datos actuales: Son datos sobre el problema de salud actual.

Métodos para obtener datos:

A) Entrevista Clínica:

*Existen dos tipos de entrevista, ésta puede ser formal o informal.

*La entrevista formal consiste en una comunicación con un propósito específico, en la cual la enfermera realiza la historia del paciente.

*El aspecto informal de la entrevista es la conversación entre enfermera y paciente durante el curso de los cuidados.

La entrevista consta de tres partes: Iniciación, cuerpo y cierre.²

² Ibidem

B) La exploración física:

La actividad final de la recolección de datos es el examen físico.

. La enfermera utiliza cuatro técnicas específicas: Inspección, palpación, percusión y auscultación.

- **Inspección:** Es el examen visual cuidadoso y global del paciente, para determinar estados o respuestas normales o anormales. Se centra en las características físicas o los comportamientos específicos (tamaño, forma, posición, situación anatómica, color, textura, aspecto, movimiento y simetría).
- **Palpación:** Consiste en la utilización del tacto para determinar ciertas características de la estructura corporal por debajo de la piel (tamaño, forma, textura, temperatura, humedad, pulsos, vibraciones, consistencia y movilidad). Esta técnica se utiliza para la palpación de órganos en abdomen. Los movimientos corporales Y la expresión facial son datos que nos ayudarán en la valoración.
- **Percusión:** Implica el dar golpes con uno o varios dedos sobre la superficie corporal, con el fin de obtener sonidos. Los tipos de sonidos que podemos diferenciar son: Sordos, aparecen cuando se percuten músculos o huesos. Mates: Aparecen sobre el hígado y el bazo. Hipersonoros: aparecen cuando percutimos sobre el pulmón normal lleno de aire y Timpánicos: Se encuentra al percutir el estómago lleno de aire o un carrillo de la cara.
- **Auscultación:** Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo. Se utiliza el estetoscopio y determinamos características sonoras de pulmón, corazón e intestino. También se pueden escuchar ciertos ruidos aplicando solo la oreja sobre la zona a explorar. 2.

* Una vez reunidos los datos de la valoración se empezara a organizar los datos para identificar los problemas de salud reales, o potenciales sin perder de vista el objetivo de enfermería .El modo habitual de organizar los datos son por necesidades humanas (Maslow) o por patrones funcionales (Gordon)

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico de enfermería real se refiere a una situación que existe en el momento actual. Problema potencial se refiere a una situación que puede ocasionar dificultad en el futuro.

*Las funciones de Enfermería tienen tres dimensiones:

- La dimensión dependiente incluye aquellos problemas que son responsabilidad directa del médico que es quien designa las intervenciones que deben realizar las enfermeras. La responsabilidad de la enfermera es administrar el tratamiento médico prescrito.
- La dimensión interdependiente de la enfermera, se refiere a aquellos problemas o situaciones cuya prescripción y tratamiento colaboran las enfermeras y otros profesionales de la Salud.

Tipos de diagnósticos:

- Real: Representa un estado que ha sido clínicamente validado mediante características definitorias principales identificables. Tiene cuatro componentes: enunciado, definición características que lo definen y factores relacionados. El enunciado debe ser descriptivo de la definición del Diagnóstico y las características que lo definen (Gordon 1990) El término "real" no forma parte del enunciado en un Diagnóstico de Enfermería real. Consta de tres partes, formato PES: problema (P) + etiología, factores causales o contribuyentes (E) + signos/síntomas (S). Estos últimos son los que validan el Diagnóstico.
- Alto Riesgo: Es un juicio clínico de que un individuo, familia o comunidad son más vulnerables a desarrollar el problema que otros en situación igual o similar. Para respaldar un Diagnóstico potencial se emplean los factores de riesgo. la descripción concisa del estado de Salud alterado de la persona va precedido por el término "alto riesgo" .Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).³

- **Posible:** Son enunciados que describen un problema sospechado para el que se necesitan datos adicionales. La enfermera debe confirmar o excluir. Consta de dos componentes, formato PE: problema (P) + etiología/factores contribuyentes (E).
- **De bienestar:** juicio clínico respecto a una persona, grupo o comunidad en transición desde un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado. Deben estar presentes dos hechos: deseo de un nivel mayor de bienestar y estado o función actual eficaces. Son enunciados de una parte, conteniendo sólo la denominación. No contienen factores relacionados. Lo inherente a estos Diagnósticos es un usuario o grupo que comprenda que se puede lograr un nivel funcional más elevado si se desea o si se es capaz. La enfermera puede inferir esta capacidad basándose en i los deseos expresos de la persona o del grupo por la Educación para la Salud.
- **EL FORMATO PES**

Todo diagnostico de enfermería constara de tres componentes.

PROBLEMA +ETIOLOGÌA + SIGNOS Y SINTOMAS

Se le añadirá la palabra en relacionado a para enlazar el problema con su etiología y después se le añadirá manifestado por para describir los signos y síntomas o características definitorias que se hayan detectado

PLANIFICACIÓN

Esta fase se trata de establecer y llevar a cabo unos cuidados de enfermería, que conduzcan al paciente a prevenir, reducir o eliminar los problemas detectados.

Etapas en el Plan de Cuidados

- **Establecer prioridades en los cuidados.** Selección. Todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la enfermera, de la familia, posibilidades reales de intervención, falta de recursos económicos, materiales y humanos. Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados.
- **Planteamiento de los objetivos del cliente con resultados esperados.** Esto es, determinar los criterios de resultado. Describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales.³

3 Ibídem

- **Elaboración de las actuaciones de enfermería**, Esto es, determinar los objetivos de enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos. Estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente.

- *** DETERMINACIÓN DE PRIORIDADES :**

Es un paso en la fase de planeación en la que se debe priorizar, qué problemas serán los que se incluyan en el plan de cuidados y por tanto tratados, éstos deben consensuarse con el cliente, de tal forma que la no realización de este requisito puede conducirnos a errores y a pérdidas de tiempo, por el contrario su uso nos facilitará aun más la relación terapéutica.

Se trata de establecer las necesidades que son prioritarias para el paciente. Creemos que es de interés indicar aquí, que bajo una concepción holístico-humanista, la insatisfacción de las necesidades básicas provoca la enfermedad, Maslow (1972), esta carencia coloca a la persona en un estado de supervivencia, a pesar de ello y en determinadas ocasiones de libre elección, la persona prefiere satisfacer unas necesidades, privándose de otras.

- *** PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS :**

Una vez que hemos priorizado los problemas que vamos a tratar, debemos definir los objetivos que nos proponemos con respecto a cada problema, teniendo presente que los objetivos sirven para:

- Dirigir los cuidados.
- Identificar los resultados esperados.
- Medir la eficacia de las actuaciones. 4

* OBJETIVOS DE ENFERMERÍA :

- Objetivos a corto plazo: Son los resultados que pueden lograrse de modo favorable y rápido, en cuestión de horas o días. Estos son adecuados especialmente para establecer la atención inmediata en situaciones de urgencia cuando los pacientes son inestables y los resultados a largo plazo son inciertos.

- Medio plazo: para un tiempo intermedio, estos objetivos son también intermedios, de tal forma que, podamos utilizarlos para reconocer los logros del paciente y mantener la motivación.

- Objetivos a largo plazo: Son los resultados que requieren de un tiempo largo. Existen dos tipos:

- Uno, abarca un período prolongado y requiere de acciones continuas de enfermería, que median directamente entre el objetivo y su logro.
- Otro, se obtiene mejor a través de una secuencia de objetivos a corto plazo. Este segundo tipo no requiere de la acción directa de enfermería, dado que las acciones de enfermería acompañan a los objetivos a corto plazo.

Vamos a ver ahora el tipo de actividades de enfermería, Iyer (1989).

- Dependientes: Son las actividades relacionadas con la puesta en práctica de las actuaciones médicas. Señalan la manera en que se ha de llevar a cabo una actuación médica.
- Interdependientes: Son aquellas actividades que la enfermera lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud. Estas actuaciones pueden implicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas médicos, etc.
- Independientes: Son aquellas actividades de la enfermería dirigidas hacia las respuestas humanas que está legalmente autorizada a atender, gracias a su formación y experiencia práctica. Son actividades que no requieren la orden previa de un médico. 4

*** EJECUCIÓN :**

En esta etapa consiste en llevar acabo las estrategias de enfermería enumeradas en el plan de cuidados se define como una acción autónoma basada en el razonamiento científico que se ejecuta par beneficiar al cliente de forma prevista en relación con el diagnostico de enfermería y con los objetivos establecidos.

La ejecución, implica las siguientes actividades enfermeras :

- Continuar con la recogida y valoración de datos.
- Realizar las actividades de enfermería.
- Anotar los cuidados de enfermería Existen diferentes formas de hacer anotaciones como son las dirigidas hacia los problemas.
- Dar los informes verbales de enfermería.
- Mantener el plan de cuidados actualizado.

El enfermero tiene toda la responsabilidad en la ejecución del plan, pero incluye al paciente y a la familia, así como a otros miembros del equipo. En esta fase se realizarán todas las intervenciones enfermeras dirigidas a la resolución de problemas (diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes) y las necesidades asistenciales de cada persona tratada

EVALUACIÓN :

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Evaluar, es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios.

Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido, son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones, Griffith y Christensen (1982).

El proceso de evaluación consta de dos partes.

- Recogida de datos sobre el estado de salud/problema/diagnóstico que queremos evaluar.
- Comparación con los resultados esperados y un juicio sobre la evolución del paciente hacia la consecución de los resultados esperados.

La evaluación es un proceso que requiere de la valoración de los distintos aspectos del estado de salud del paciente. La distintas áreas sobre las que se evalúan los resultados esperados (criterios de resultado),: 5

5 kozier Enfermería Fundamental pág. 260

1Las valoraciones de la fase de evaluación de los cuidados enfermeros, deben ser interpretadas, con el fin de poder establecer conclusiones, que nos sirvan para plantear correcciones en las áreas estudio, veamos las tres posibles conclusiones (resultados esperados), a las que podremos llegar:

- El paciente ha alcanzado el resultado esperado.
- EL paciente está en proceso de lograr el resultado esperado, nos puede conducir a plantearse otras actividades.
- El paciente no ha alcanzado el resultado esperado y no parece que lo vaya a conseguir. En este caso podemos realizar una nueva revisión del problema, de los resultados esperados, de las actividades llevadas a cabo.

De forma resumida y siguiendo a M, Caballero (1989) la evaluación se compone de:

- Medir los cambios del paciente/cliente.
- En relación a los objetivos marcados.
- Como resultado de la intervención enfermera
- Con el fin de establecer correcciones.⁵

4.2 TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON

La profesión de **Enfermería** es la ciencia del cuidado de la salud del ser humano en la salud o en la enfermedad.

La profesión de enfermería existe desde hace milenios, es gracias a Florence Nightingale enfermera inglesa, que la profesión fue descrita, fundó la escuela de enfermería con un programa de 3 años, a partir de estos inicios documentados es que la disciplina ha evolucionado.

El rol de la enfermera fue del cuidado humano, tutela apoyo. Hay que añadirle las características de profesionalismo, educación, código ético, un dominio del oficio, una persona informada e involucrada en la profesión y responsable de sus actos.

Virginia nació en 1897 en Kansas. Se graduó en 1921 y se especializó como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporó los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería. Henderson define a la enfermería en términos funcionales del siguiente modo:

«La única función de una enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila, que éste realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible».⁶

⁶The Principles of Nursing (1955, revisó la sexta edición). Pág. 22-38

LOS CUATRO COMPONENTES DEL METAPARADIGMA DE ENFERMERIA DE HENDERSON SON:

ENFERMERÍA

La única función ayudar al individuo sano o enfermero en la realización de aquellas actividades que contribuya a su salud o recuperación (o a una muerte tranquila que realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza , voluntad o conocimiento necesario haciéndolo de tal modo que le facilite su independencia lo mas rápido posible .⁶

SALUD

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.

Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

ENTORNO

Incluye relaciones con la propia familia así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

PERSONA

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia .Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana .⁶

4.3 NECESIDADES BÁSICAS DE VIRGINIA HENDERSON

1. Necesidad de respirar.
2. Necesidad de beber y comer.
3. Necesidad de eliminar.
4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura.
5. Necesidad de dormir y descansar.
6. Necesidad de vestirse y desvestirse.
7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales.
8. Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.
9. Necesidad de evitar los peligros.
10. Necesidad de comunicarse.
11. Necesidad según sus creencias y sus valores.
12. Necesidad de ocuparse para realizarse.
13. Necesidad de recrearse.
14. Necesidad de aprender.⁶

⁶ *Ibíd*em

4.4 ADULTO MAYOR DE 60 AÑOS.

Es sobre los 60 años desde el punto de vista demográfico. Desde el punto de vista biológico se considera adulto mayor desde los 60 años. La esperanza de vida se incrementa con tiempo a favor de la mujer (las mujeres viven más).

Los adultos mayores se enferman con más frecuencia, con rehabilitaciones más largas y costosas, sumado a menores ingresos. Los problemas de salud con complejidad diferente crean la necesidad de entregar atención especializada al adulto mayor. Hay desafíos y responsabilidad para la familia y la sociedad.

Las características de la etapa son las siguientes: Hay una paradoja de envejecer (deterioro físico-sensorial v/s riqueza interior, sabiduría trascendencia), retiro laboral, jubilación, mayor tiempo libre, situación de la pareja de reajuste y acomodo, ajuste económico, estereotipo social de invalidez e incapacidad (adulto mayor más avanzado) y el inicio de pérdidas recurrentes: en salud y personas de su edad.

Las tareas son: Percibir que se completó el ciclo, llegada a una integridad (entre la sucesión de las generaciones siguientes y la finitud de la vida laboral), desarrollo de una sabiduría y lograr el sentido de la trascendencia, tener integridad para sentir una vida realizada y no tener temor a la muerte.

Los hombres tienen mayor desesperación en esta etapa que las mujeres. Se suman las etapas de familia en edad media y la etapa de disolución. En la primera aparece el nido vacío, y en la segunda hay una familia anciana y ocurre la viudez.

Problemas de la etapa:

- Biomédicos: Accidentes, caídas, discapacidad física, polifarmacia, enfermedades crónicas, tumores malignos, problemas cardiovasculares.
- Psicológicos: Deterioro intelectual, demencias.
- Sociales: Discapacidades (parálisis, sordera y ceguera), aislamiento social (muerte de amigos, partida de los hijos, retiro de la vida laboral) restricciones económicas (dependencia económica de la familia vulnerabilidad del adulto mayor), debilidad de los sistemas previsionales (por escasa cobertura social o montos de jubilación bajos).⁷

7Pérez correa Gabriela el desarrollo del ego ,y sus 8 etapa según Erickson ,online consultado el 17 de agosto de 2010 [http://www. Unam. Mx /rompan /50d.html](http://www.Unam.Mx/rompan/50d.html).

4.5 ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DEL SISTEMA RESPIRATORIO

El sistema respiratorio está formado por un conjunto de órganos que tiene como principal función llevar el oxígeno atmosférico hacia las células del organismo y eliminar del cuerpo el dióxido de carbono producido por el metabolismo celular. Los órganos que conforman el sistema respiratorio se agrupan en:

*Vías aéreas superiores: Cavidades nasales, faringe y laringe.

*Vías aéreas inferiores: Tráquea, bronquios y pulmones.

LOS PULMONES

Son los órganos centrales del sistema respiratorio donde se realiza el intercambio gaseoso. El resto de las estructuras, llamadas vías aéreas o respiratorias, actúan como conductos para que pueda circular el aire inspirado y espirado hacia y desde los pulmones, respectivamente. Por su contacto con la faringe, la cavidad bucal permite la entrada de aire a las vías respiratorias aunque no forme parte el sistema respiratorio. La parte interna de todos los órganos respiratorios está cubierta por: Una capa de tejido epitelial, cuyas células muy unidas entre sí protegen de lesiones e infecciones.

Una mucosa respiratoria, responsable de mantener las vías bien húmedas y una temperatura adecuada.

La superficie de la mucosa respiratoria posee dos siguientes tipos de células:

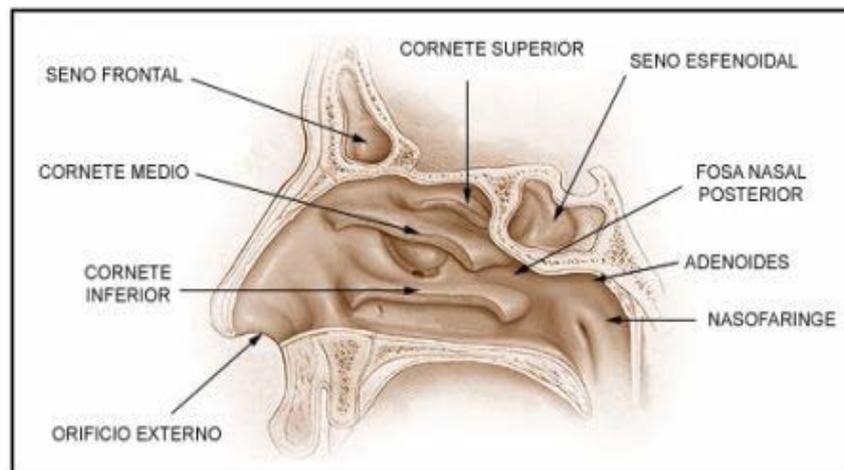
-Células mucosas: Elaboran y segregan moco hacia la entrada de las vías respiratorias.

-Células ciliadas: Poseen cilios en constante movimiento con el fin de desalojar el moco y las partículas extrañas que se fijan en la mucosa respiratoria.⁸

CAVIDADES NASALES

Son dos estructuras, derecha e izquierda ubicadas por encima de la cavidad bucal. Están separadas entre sí por un tabique nasal de tejido cartilaginoso. En la parte anterior de cada cavidad se ubican las narinas, orificios de entrada del sistema respiratorio. La parte posterior se comunica con la faringe a través de las coanas.

El piso de las cavidades nasales limita con el paladar duro y con el paladar blando, que las separa de la cavidad bucal. Están recubiertas por una mucosa que envuelve a los cornetes, serie de huesos enrollados en número de tres (superior, medio e inferior). Dicha mucosa calienta el aire inspirado.



Las cavidades nasales presentan pelos que actúan como filtro, evitando que el polvo y las partículas del aire lleguen a los pulmones. En la parte dorsal de las cavidades hay terminaciones nerviosas donde asienta el sentido del olfato.

Las cavidades nasales tienen las siguientes funciones:

Filtrar de impurezas el aire inspirado.

Humedecer y calentar el aire que ingresa por la inspiración

Permitir el sentido del olfato.

Participar en el habla 7

FARINGE

Órgano tubular y musculoso que se ubica en el cuello. Comunica la cavidad nasal con la laringe y la boca con el esófago. Por la faringe pasan los alimentos y el aire que va desde y hacia los pulmones, por lo que es un órgano que pertenece a los sistemas digestivo y respiratorio. Las partes de la faringe son:

-Nasofaringe: Porción superior que se ubica detrás de la cavidad nasal. Se conecta con los oídos a través de las trompas de Eustaquio

-Bucofaringe: Porción media que se comunica con la boca a través del istmo de las fauces.

-Laringofaringe: Es la porción inferior que rodea a la laringe hasta la entrada al esófago. La epiglotis marca el límite entre la bucofaringe y la laringofaringe.

Las funciones de la faringe son:

-Deglución

-Respiración

-Fonación

-Audición

LARINGE

Órgano tubular, de estructura músculo cartilaginosa, que comunica la faringe con la tráquea. El diámetro vertical mide 5-7 centímetros. Se ubica por encima de la tráquea. Está formada por el hueso hioides, que actúa como aparato suspensor. Además, posee nueve cartílagos: aritenoides, de Santorini y de Wrisberg (pares) y los cartílagos tiroideos, cricoides y epiglótico (impares).

La laringe contiene las cuerdas vocales, estructuras fundamentales para permitir la fonación.

De acuerdo a la posición que adopten las cuerdas vocales se establecen dos características:

-Posición de respiración: Las cuerdas vocales se abren hacia los lados y el aire circula libremente. Las funciones de la laringe son:

-Respiratoria-Deglutoria: Se eleva la laringe y el bolo alimenticio pasa hacia el esófago

-Protectora: Se cierra la epiglotis evitando el paso de sustancias a la tráquea. -Tusígena y expectorante (función protectora)⁸

-Fonética

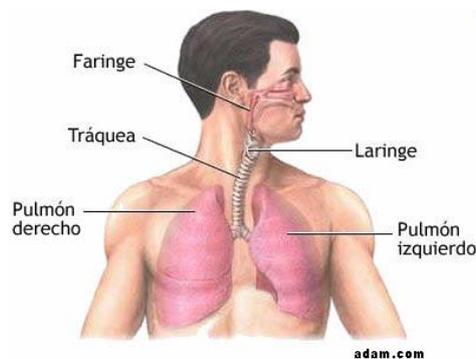
8 *Ibidem*

TRÁQUEA

Es un órgano con forma de tubo, de estructura cartilaginosa, que comunica la laringe con los bronquios. Está formada por numerosos anillos de cartílago conectados entre sí por fibras musculares y tejido conectivo. La función de los anillos es reforzar a la tráquea para evitar que se colapse durante la respiración.

Las medidas aproximadas en humanos son de 10-11 centímetros de longitud y 2 a 2,5 centímetros de diámetro.

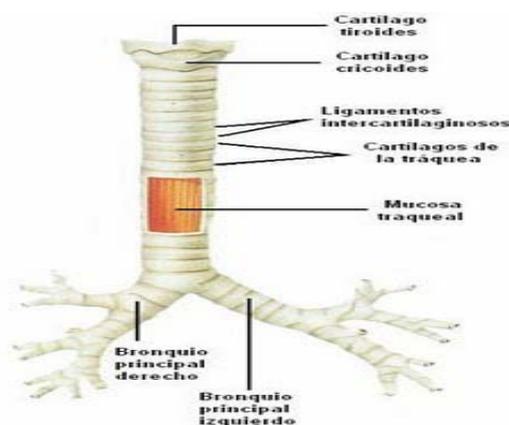
La tráquea posee unos 20-22 cartílagos con forma de herradura. La mitad de los anillos se ubican a la altura del cuello, mientras que la otra mitad se aloja en la cavidad torácica, a la altura del esternón. La tráquea se bifurca cerca del corazón, dando lugar a dos bronquios primarios.



La forma tubular de la tráquea no es cilíndrica, ya que sufre un aplastamiento en su parte dorsal donde toma contacto con el esófago.

La tráquea está tapizada por una mucosa con epitelio cilíndrico y ciliado que segrega mucus. El moco ayuda a limpiar las vías del sistema, gracias al movimiento que los cilios ejercen hacia la faringe. El moco procedente de la tráquea y de las cavidades nasales llega a la faringe y es expectorado o deglutido. La tráquea tiene la función de llevar el aire desde la laringe hacia los bronquios.

Esquema de la tráquea



BRONQUIOS

Son dos estructuras de forma tubular y consistencia fibrocartilaginosa, que se forman tras la bifurcación de la tráquea. Igual que la tráquea, los bronquios tienen una capa muscular y una mucosa revestida por epitelio cilíndrico ciliado. El bronquio derecho mide 2-3 cm y tiene entre 6 y 8 cartílagos. El bronquio izquierdo mide de 3 a 5 cm y posee entre 10 y 12 cartílagos.

Sección transversal de un bronquio



Los bronquios penetran en cada pulmón y van reduciendo su diámetro.

A medida que progresan van perdiendo los cartílagos, se adelgaza la capa muscular y se forman finos bronquios secundarios y terciarios. La función de los bronquios es conducir el aire inspirado de la tráquea hacia los alvéolos pulmonares

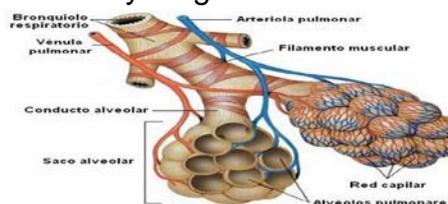
BRONQUIOLOS

Son pequeñas estructuras tubulares producto de la división de los bronquios. Se ubican en la parte media de cada pulmón y carecen de cartílagos. Los bronquiolos están formados por una delgada pared de músculo liso y células epiteliales cúbicas sin cilios. Penetran en los lobulillos del pulmón donde se dividen en bronquiolos terminales y bronquiolos respiratorios.

ALVÉOLOS PULMONARES

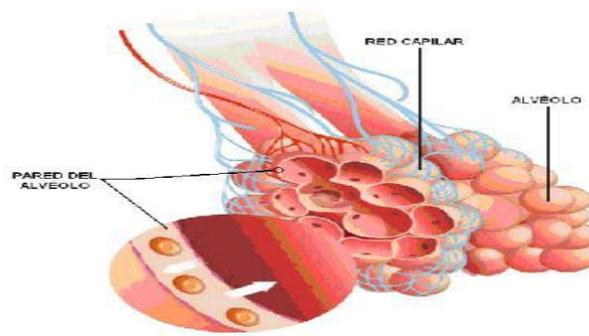
Los bronquiolos respiratorios se continúan con los conductos alveolares y estos con los sacos alveolares. Los sacos alveolares contienen muchas estructuras diminutas con forma de saco llamadas alvéolos pulmonares. El bronquiolo respiratorio, el conducto alveolar, el saco alveolar y los alvéolos constituyen la unidad respiratoria.

En los alvéolos del pulmón se lleva a cabo el intercambio de oxígeno y de dióxido de carbono, proceso que se denomina hematosis. La pared de los alvéolos se reduce a una muy delgada membrana de 4 micras de grosor.



8 ibídem

Pared del alvéolo pulmonar



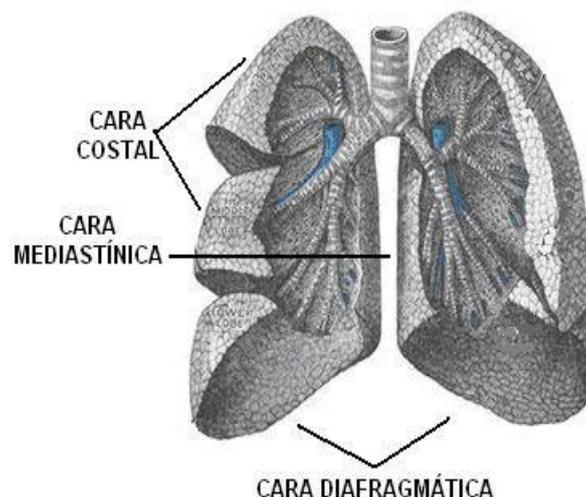
Dentro de los alvéolos existe un tipo de células que elaboran una sustancia que recubre el epitelio en su parte interna. Dicha sustancia es el surfactante, cuya misión es evitar que el alvéolo se colapse luego de una espiración.

El surfactante está compuesto por un 90% de fosfolípidos y 10% de proteínas

PULMONES

Órganos huecos, situados dentro de la cavidad torácica, a ambos lados del corazón y protegidos por las costillas. Posee tres caras: costal, mediastínica y diafragmática.

Los pulmones están separados entre sí por el mediastino. El mediastino es una cavidad virtual que divide el pecho en dos partes. Se ubica detrás del esternón, delante de la columna vertebral y entre ambas pleuras derecha e izquierda. Por debajo limita con el diafragma y por arriba con el istmo cervicotorácico. 9



9 Tortora, Principios de Anatomía y Fisiología pág. 875-903

MEDIASTINO

Dentro del mediastino se ubican: El corazón, el esófago, la tráquea, los bronquios, la aorta y las venas cavas, la arteria y las venas pulmonares y otros vasos y estructuras nerviosas.

-Los pulmones están llenos de aire, y su estructura es elástica y esponjosa. Están rodeados por la pleura, que es una cubierta de tejido conectivo que evita el roce de los pulmones con la cara interna de la cavidad torácica, suavizando así los movimientos.

-La pleura tiene dos capas (parietal y visceral) y entre ambas se encuentra el líquido pleural, de acción lubricante.

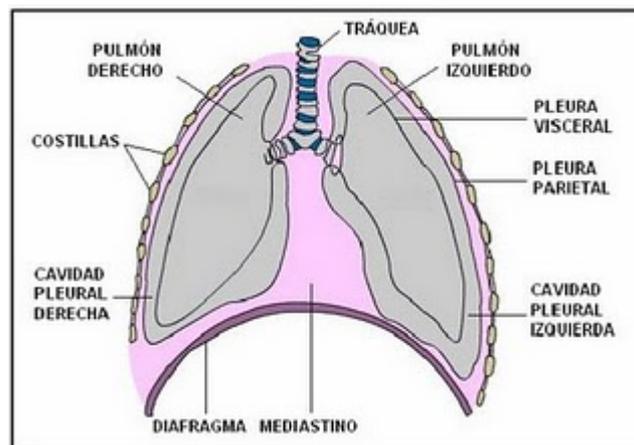
-Pulmón derecho: es algo mayor que el izquierdo y pesa alrededor de 600 gramos. Presenta tres lóbulos: superior, medio e inferior, separados por cisuras.

-Pulmón izquierdo: pesa cerca de 500 gramos y tiene dos lóbulos, uno superior y otro inferior

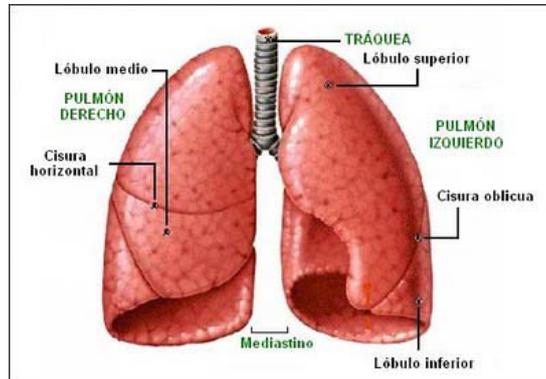
-Cada pulmón contiene alrededor de 300 millones de alvéolos.

-La principal función de los pulmones es establecer el intercambio gaseoso con la sangre. Es por esa razón que los alvéolos están en estrecho contacto con los capilares. Además, actúan como un filtro externo ante la contaminación del aire, mediante sus células mucociliares y macrófagos alveolares. 9

Esquema de los pulmones



LÓBULOS PULMONARES



CIRCULACIÓN PULMONAR

Los pulmones son órganos que reciben dos tipos de irrigación sanguínea.

-Recibe sangre de las arterias pulmonares que parten del ventrículo derecho (circulación menor) para su oxigenación.

-Es irrigado con sangre oxigenada por las arterias bronquiales, procedentes de la arteria aorta (circulación mayor).

Las principales funciones del sistema respiratorio son:

-Realizar el intercambio gaseoso entre los alvéolos y la sangre

-Acondicionar el aire que arriba a los pulmones

-Regular el pH de la sangre actuar como vía de eliminación de distintas sustancias

-Permitir la fonación

MECÁNICA RESPIRATORIA

El intercambio de oxígeno y de dióxido de carbono (hematosis) tiene lugar entre los alvéolos y los capilares del pulmón a través de la membrana alveolocapilar, que es semipermeable. Con la inspiración, el aire ingresa a los pulmones porque la presión dentro de ellos es menor a la presión atmosférica.⁹

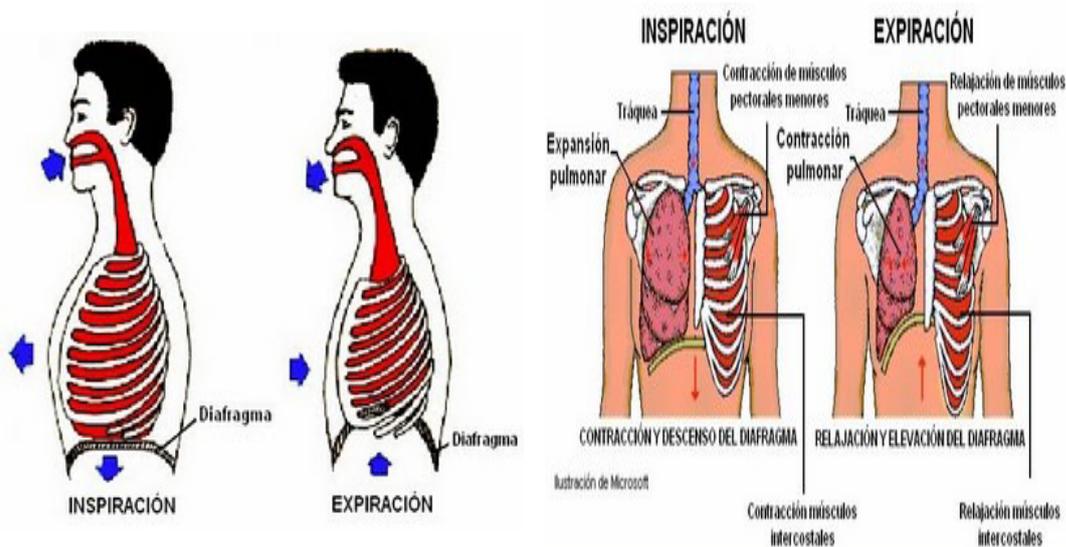
INSPIRACIÓN

Se contraen el diafragma, los músculos intercostales externos, los serratos anteriores y los pectorales. La cavidad torácica se expande. Los pulmones se dilatan al entrar aire oxigenado. Tras la inspiración, el oxígeno llega a los alvéolos y pasa a los capilares arteriales.

ESPIRACIÓN

Intervienen los músculos intercostales internos, los oblicuos abdominales y el recto abdominal. El diafragma, los músculos pectorales y los intercostales externos se relajan. La cavidad torácica se reduce en volumen. Los pulmones se contraen al salir aire desoxigenado. Con la espiración el aire sale de los pulmones porque la presión en los alvéolos es mayor que la atmosférica.

La inspiración es un proceso activo, ya que necesita del trabajo muscular. Antes de cada inspiración, la presión intrapulmonar es casi igual a la existente en la atmósfera. La espiración es un fenómeno pasivo, que solo depende de la elasticidad de los pulmones. Antes de cada espiración, la presión intrapulmonar es mayor a la atmosférica.



INGRESO DE GASES EN LA INSPIRACIÓN	EGRESO DE GASES EN LA ESPIRACIÓN
21 % de Oxígeno	16 % de Oxígeno
78 % de Nitrógeno	78 % de Nitrógeno
0,03 % de dióxido de Carbono	4 % de dióxido de Carbono
< 1 % de vapor de agua	1 % de vapor de agua

9 ibídem

4.6 TUBERCULOSIS PULMONAR

Es una infección bacteriana contagiosa que compromete principalmente los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos un 33%.

4.6.1 ETIOLOGÍA

La gran mayoría de los casos de tuberculosis están producidos por *Mycobacterium tuberculosis*, Roberto Koch la descubrió el 24 de marzo de 1882. Es un bacilo ácido alcohol resistente, se tiñe en Ziehl – Neelsen, es aerobio estricto, sensible a la desecación y a luz solar, está formado por proteínas, glucósidos y lípidos, los lípidos son los lípidos de la alergia tuberculina, y por lo tanto de la lesión anatomopatológica específica, no conoce el papel de los glúcidos. Se cultiva en medios como Lowenstein Jensen Colmes.

4.6.2 .PATOGENIA

La primera vez que un bacilo de Koch llega a un pulmón sano y se infecta de tuberculosis pulmonar es arrastrado por una corriente aérea hasta las partes más periféricas del parénquima, alcanzando generalmente las subpleurales.

La primera infección se produce en cualquier momento al azar, afectando con mayor frecuencia los tercios medios de los pulmones

El mecanismo de transmisión se lleva a cabo cuando una persona inhala uno o más bacilos contenidos en el núcleo de una gotita de *pflugger*, que es el material infectante que un tuberculoso bacilífero elimina, pequeñas microgotas de microbacterias a su alrededor al estornudar, hablar, reír, y sobre todo al toser.

En contacto con el aire las gotitas de *pflugger* se evaporan, dejando unos núcleos tan pequeños que se dispersan fácilmente con cualquier corriente de aire, pudiendo mantenerse suspendidos en el ambiente y recircular por largo tiempo.¹⁰

10 Uribe M Tratado de medicina Interna Pág. 1907-1950

4.6.3 TIPOS DE ESTADIOS DE TUBERCULOSIS PULMONAR

- Estadio I primoinfección
- Estadio II de diseminación Hematògena
- Estadio III Reinfeción

ESTADIO I PRIMOI NFECIÓN

Se presenta en personas que nunca han tenido contacto con el bacilo, son personas vírgenes a la infección tuberculosa por lo regular sucede en los primeros años de vida , cuando el sujeto sano se expone a través de las gotitas de flogge expelidas por un enfermo con lesiones abiertas de tuberculosis pulmonar , durante la tos, al inhalar la bacteria llega a localizarse cerca de un bronquio fino, en la periferia del pulmón Ocasionando un foco bronco neumónico caracterizado por la presencia de polimorfonucleares eritrocitos, fibrina y suero , que inicialmente es inespecífico tomándose gradualmente en específico mediante la aparición de monocitos y linfocitos y con la formación de células de Langhans .Donde se aloja y pasa inadvertida y dejan solo la reacción cutánea con la prueba tuberculínica (PPD) positiva lo que indica alergia retardada de tipo tuberculínico.

ESTADIO II DE DISEMINACIÓN HEMATÒGENA

Algunas ocasiones el bacilo no se detiene en el ganglio hilar , sino asciende por los ganglios mediastinales y desemboca a través de la gran vena linfática derecha al torrente sanguíneo en el tronco yugosuclavio derecho , de ahí pasa a cavidades derechas del corazón y es lanzado por el ventrículo a territorio vascular pulmonar , donde con frecuencia deja nódulos en la pared más alta de ambos pulmones y continúa su camino para hacer siembras nodulares en otros órganos de la economía como los riñones , huesos, meníngea, determinando una forma de tuberculosis miliar hematogena.

La diseminación hematogena pasa inadvertida , dejando nódulos silenciosos en los diferentes órganos , progresando tardíamente a través de condiciones que el huésped hace favorecer su desarrollo como la desnutrición ,diabetes, estados de inmunodeficiencia, los bacilos aumentan su virulencia y evoluciona la enfermedad en un lugar donde se implantaron los nódulos.¹⁰

10 Ibídem

ESTADIO III REINFECCIÓN

Cuando los bacilos reactivan su virulencia , se habla de que la tuberculosis de reinfección endógena que corresponde a una reactivación de nódulos ya existentes y no a una nueva infección , destruyendo en el parénquima y expulsa bacilos a expectorar y constituyen fuentes de contagio para infectar nuevamente a sujetos vírgenes a la enfermedad, este ultimo estadio dejara como secuela calcificaciones , por lo general pequeñas en caso de progresión dejara se desarrollara necrosis caseosa en el pulmón.

4.6.4 CARACTERÍSTICAS DEL BACILO TUBERCULOSO

- Es un bacilo delgado, ligeramente curvo, de 1 a 4 micrones de longitud media.
- Tiene la pared celular más compleja de todas las bacterias conocidas, constituida por una coraza lipídica, de quien depende entre otras muchas propiedades, la ácido – alcohol resistencia.
- El bacilo de Koch, es un parásito estricto, por lo cual la transmisión es generalmente directa, de persona a persona.
- No tiene toxinas, por lo que puede permanecer en bacteriostasis por largos periodos en el interior de las células.
- Es aerobio, lo que determina que tenga una capacidad de metabolización y crecimiento muy diferente según la tensión parcial de oxígeno del órgano o lesión donde se anide.
- Es de multiplicación lenta, por lo que la enfermedad puede llegar a la cronicidad,
- Tiene virulencia variable.
- El daño tisular que puede generar depende de la respuesta del huésped.¹⁰

4.6.5 CAUSAS, INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

La tuberculosis es causada por la bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) y se puede adquirir por la inhalación de gotitas de agua provenientes de la tos o el estornudo de una persona infectada. Esto se denomina tuberculosis primaria.

Las siguientes personas están en mayor riesgo de tuberculosis activa:

- Los ancianos
- Los bebés
- Las personas con sistemas inmunitarios debilitados, por ejemplo, debido a VIH o medicamentos antirrechazo administrados después de un trasplante de órgano

El riesgo de contraer la tuberculosis aumenta si uno:

- Está en contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad
- Padece desnutrición
- Vive en condiciones de vida insalubres o de hacinamiento

Los siguientes factores pueden incrementar la tasa de infección tuberculosa en una población:

- Aumento de las infecciones por VIH
- Aumento en el número de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición)
- Aparición de cepas de la tuberculosis farmacorresistentes ¹⁰

¹⁰ *Ibíd*em

La fase primaria de la enfermedad normalmente no causa síntomas.

Cuando los síntomas de tuberculosis pulmonar ocurren, pueden abarcar:

- Tos (algunas veces produciendo flema)
- Expectoración con sangre
- Sudoración excesiva, especialmente en la noche
- Fatiga
- Fiebre
- Pérdida involuntaria de peso

OTROS SÍNTOMAS QUE PUEDEN OCURRIR CON ESTA ENFERMEDAD:

- Dificultad respiratoria
- Dolor torácico
- Sibilancias ¹⁰

10 Ibídem

4.6.7 DIAGNOSTICO

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

Es esencial en el diagnóstico de la enfermedad. Las lesiones típicas radiológicas son apicales, en hemitorax derecho, en segmentos posteriores y generalmente formando cavidades.

La herramienta fundamental para el diagnóstico de caso de Tuberculosis es la bacteriología (Baciloscopia y Cultivo) por su alta especificidad, sensibilidad y valor predictivo. En aquellas situaciones donde los estudios bacteriológicos no sean concluyentes será necesario realizar el seguimiento diagnóstico de acuerdo a la organización de la red de servicios de salud, utilizando otros criterios tales como: Clínico, epidemiológico, diagnóstico por imágenes, inmunológico, anatomopatológico

Toda persona con diagnóstico de Tuberculosis previa consejería y aceptación se deberá realizar la prueba de diagnóstico para VIH. Visión directa en esputo del bacilo de tuberculosis, con técnicas de tinción para bacilos ácido-alcohol resistentes (Ziehl-Neelsen) o auramina.

La tuberculosis pulmonar como la extra pulmonar no se presenta ningún signo radiológico patognomónico. Así aunque existan lesiones radiológicas altamente sucesivas de tuberculosis (cavitación de los lóbulos superiores)

BACILOSCOPIA DE ESPUTO

Consiste en una prueba seriada (tres días consecutivos), donde se toma una muestra de esputo (catarro), para ver que bacteria se encuentra presente. Esta prueba se hace en ayunas y sin cepillarse.

PCR

Amplificación enzimática del ADN mediante reacción en cadena de la polimerasa la especificidad de esta técnica es debida a la secuencia de bases purificas y primidicas que se utilizan para la amplificación¹¹

11 Kumar, Vinay; Abbas, Abul K.; Fausto, Nelson; & Mitchell, Richard N. (2007). *Robbins Basic Pathology* (8th ed.). Saunders Elsevier. pp. 516-550 ISBN 978-1-4160-2973-1

CULTIVO

El aislamiento de M. Tuberculosis y otras micro bacterias en cultivo puro y su posterior identificación a niveles de especie y grupo.

La búsqueda técnica mas rápida y sensibles han introducir nuevos métodos de cultivo entre los que destacan los métodos radiométricos sistema bacterias y algunas técnicas usadas para aislar a la mico bacteria en sangre.

TINCIÓN Y EXAMEN MICROSCOPICO

Procedimiento mas fácil y rápido que se puede efectuar y aportar al clínico una confirmación del diagnostico. La técnica clásica de zeiehl-Neelsen o sus variantes y al a tinción con flurocromodos auraminarodamina son igualmente eficaces la ventaja de la flouresciacia es más rápida.

PPD (DERIVADO PROTEICO PURIFICANTE)

El diagnostico de la infección tuberculosa se basa en el resultado de la prueba de la tuberculina (PPD).

Esta pone de manifiesto un estado de hipersensibilidad del organismo frente a las proteínas del bacilo tuberculoso.

Una reacción positiva al PPD no significa enfermedad lo único que indica es que el individuo ha sido infectado, en algún momento de su vida con una microbacteria y que se ha sensibilizado a sus antígenos.

Esta prueba manifiesta una respuesta inmunológica mediada por células, que dan lugar a una reacción inflamatoria con una importante infiltración celular en la dermis, lugar donde es depositado la tuberculina.

La técnica mas recomendable para la reacción de la tuberculina es la técnica de Mantux , que es la única que permite una medición cuantitativa y consiste en la introducción por la vía intradérmica , en la cara externa del tercio superior del antebrazo de 0.1ml dePPDRT23 ,esta concentración de PPD , distribuido por la OMS ,corresponde 2 unidades de tuberculina (UT).La lectura debe hacerse a las 48 horas a 72 hrs ,por inspección con buena luz por medio de palpación esta respuesta se puede detectar mediante una induración midiendo su diámetro trasversal al eje mayor del antebrazo .

INTERPRETACION

El PPD debe ser informado en milímetros de induración en personas infectadas con VHI acepta como positiva una reacción de 5mm, en individuos con otros factores de riesgo para la tuberculosis la reacción debe ser de mas de 10 mm de induración para ser consideradas como positivas¹¹

¹¹Ibidem

4.6.8TRATAMIENTO

Fármacos usados en el Tratamiento de la TB

ISONIACIDA O ISONIAZIDA

Es un antibiótico activo frente a *Mycobacterium tuberculosis*. Se trata de un fármaco de primera línea en el tratamiento de la tuberculosis, siendo el fármaco más importante a nivel mundial para tratar todos los tipos de tuberculosis.

Sus principales efectos secundarios son la toxicidad hepática y la neuropatía periférica

Dosis

La dosis está entre 3-5mg/kg/día (máx. 300mg diarios). En la prescripción intermitente (dos o tres veces a la semana la dosis es de (máx. 900 mg diario). Los pacientes con metilación lenta (vía acetilación) pueden requerir reducir la dosis.

Rifampicina

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tuberculosis: En todas sus formas, incluyendo casos recientes, avanzados, crónicos, y resistentes. La RIFAMPICINA siempre debe asociarse por lo menos con otro fármaco antituberculoso. Profilaxis infección por meningococo, tratamiento algunas infecciones por staphylococcus sp.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las rifamicinas.

PRECAUCIONES GENERALES: Pacientes con insuficiencia hepática deben recibir RIFAMPICINA sólo en caso de necesidad, y aun así debe ser utilizado con precaución y bajo estricta vigilancia médica, controlando la función hepática, especialmente la alanina aminotransferasa (ALAT) sérica y la aparato aminotransferasa (ASAT) sérica, antes de iniciar el tratamiento y durante éste cada 2 a 4 semanas. ¹¹

11 ibídem

PIRAZINAMIDA

La pirazinamida se utiliza en el tratamiento de la tuberculosis siendo considerada como fármaco de primera elección cuando se administra conjuntamente con la isoniazida, el etambutol, la rifampina y/o la estreptomina, en particular cuando aparecen resistencias a la isoniazida y a la rifampina. La pirazinamida es más efectiva y menos tóxica que la cicloserina, la capreomicina, la kanamicina, la etionamida y el ácido p-aminosalicílico.

Tratamiento de la tuberculosis en combinación con otros agentes antituberculosos:

Administración oral

- Adultos, HIV negativos: 15—30 mg/kg (hasta un máximo de 2 g) una vez al día. Alternativamente, después de dos semanas con estas dosis se pueden administrar dosis de 50—70 mg/kg (máximo de 4 g) dos veces por semana o dosis de 50—70 mg/kg (máximo de 3 g) 3 veces por semana. La duración recomendada del tratamiento es de 6 a 9 meses
- Adultos, HIV positivos: El CDC recomienda la pirazinamida en dosis de 15—30 mg/kg (hasta un máximo de 2 g) una vez al día durante 2 meses (en combinación con una rifamicina (p.ej., rifampina o rifabutina), etambutol, e isoniazida), seguidos de isoniazida + rifampina diariamente, dos o tres veces por semana durante 4 meses adicionales.

ETAMBUTOL

El **etambutol** es un compuesto hidrosoluble y termoestable. Se sintetizó por primera vez en 1961. Es un fármaco utilizado en el tratamiento de las infecciones por micobacteria, incluyendo la tuberculosis y las infecciones atípicas por micobacteria.

Mecanismo de acción: El etambutol es bacteriostático, aunque también muestra efectos bactericidas si las concentraciones son lo suficientemente elevadas. Se desconoce cual es el mecanismo exacto de sus efectos bactericidas, si bien parece actuar inhibiendo la síntesis del RNA lo que impide su multiplicación. El etambutol solo es efectivo frente a microorganismos en fase de división activa. No se han observado resistencias cruzadas entre el etambutol y otros fármacos antituberculosos. Como regla general, los siguientes microorganismos son susceptibles al etambutol: *Mycobacterium tuberculosis*; *M. bovis*; *M. marinum*; and some strains of *M. kansasii*, *M. avium*, *M. fortuitum*, y *M. intracellulare*.¹¹

¹¹Ibidem

Tratamiento de la tuberculosis en combinación con otros fármacos antituberculosos:

Administración oral:

- Adultos y adolescentes HIV negativos: Si no se administrado un tratamiento antituberculoso anterior, se recomiendan 15 mg/kg/día. Si ha habido un tratamiento anterior se administran 25 mg/kg/día durante 60 días, reduciendo después la dosis a 15 mg/kg/día. Alternativamente, puede utilizarse un tratamiento de 50 mg/kg/día dos veces por semana o 25-30 mg/kg/día tres veces por semana
- Adultos y adolescentes HIV positivos:
- El CDC recomienda 15-25 mg/kg/día (hasta un máximo de 1600 mg) durante dos meses en combinación con una rifamicina, pirazinamida e isoniazida, seguidos de isoniazida y una rifamicina dos o tres veces por semana durante 4 meses adicionales. Un régimen alternativo consiste en etambutol 15-15 mg/día (hasta un máximo de 1600 mg) una vez al día durante dos semanas en combinación con una rifamicina, pirazinamida e isoniazida, seguida de la misma combinación 2 o 3 veces por semana durante 6 semanas, seguidas de un tratamiento de 4 meses de etambutol + rifampicina + isoniazida 2 o 3 veces por semana. Cuando el etambutol se administra en regímenes de 2 o 3 administraciones a la semana, las dosis usuales son de 50 mg/kg (con un máximo de 4000 mg)

4.6.9 LOS ESQUEMAS DE TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO QUE SE USARAN SON:

TRATAMIENTO 1

TRATAMIENTO ESQUEMA – UNO				
2HREZ/4H2R2				
Duración 6 meses (82 dosis)				
Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas y Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	R x 300 mg. = 164 cap. H x 100 mg. = 1306 tab. Z x 500 mg. = 150 tab. E x 400 mg. = 150 tab.
2da	4 meses (32 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas	

- Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente. No usar etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. Utilizar estreptomycinina como medicamento alternativo al etambutol en menores de 7 años con diagnóstico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.¹²

12 murray cll, stylblok, rouillon a tuberculosis in developing countries:burden, intervention and cost. Bulletin of the international union against tuberculosis and lung diseases 1990; pag 123-160

TRATAMIENTO 2

TRATAMIENTO ESQUEMA – DOS

2HREZS – 1HREZ/5H2R2E2

Duración 8 meses (115 dosis)

Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas Estreptomicona x 1 g.	R x 300 mg. = 230 cap. H x 100 mg. = 545 tab. Z x 500 mg. = 225 tab. E x 400 mg. = 465 tab. S x 1g. = 50 amp.
	1 mes (25 dosis)	Diario, excepto domingos feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas Etambutol x 400 mg. 3 tabletas	
2da.	5 meses (40 dosis)	Dos veces por semana.	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas Etambutol x 400 mg. 6 tabletas	

Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente. No usar etambutol en menores de 7 años por el riesgo de producir neuritis óptica. No usar estreptomicona en embarazadas por su eventual toxicidad sobre el feto. En caso de ser necesario, evaluar su riesgo-beneficio con consentimiento informado de la paciente y su familia. En mayores de 60 años la dosis diaria de estreptomicona utilizada no deberá exceder de 0,75 g.¹²

12 Ibídem

TRATAMIENTO 3

TRATAMIENTO ESQUEMA – TRES

2HRZ/3H2R2

Duración 5 meses (74 dosis)

Fases	Duración	Frecuencia	Medicamento y dosis	Total por enfermo
1ra.	2 meses (50 dosis)	Diario, excepto domingos y feriados	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas	R x 300 mg. = 148 cap. H x 100 mg. = 342 tab. Z x 500 mg. = 150 tab.
2da.	3 meses (24 dosis)	Dos veces por semana	Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas Isoniacida x 100 mg. 8 tabletas	

Nota: En enfermos con de 50 kg. De peso, tanto adultos como niños, la dosis de medicamentos se administra en relación al peso del paciente.¹²

¹²Ibidem

4.6.10 CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA OMS

-Localización de la enfermedad: Pulmonares o extrapulmonares .

Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva o negativa.

-Tuberculosis pulmonar: Baciloscopia positiva dos o más, una baciloscopia positiva más anomalías radiográficas a TB Baciloscopia negativa pero cultivo positivo M.tuberculosis.

-Tuberculosis Extrapulmonar: Signos clínicos compatibles con tuberculosis extrapulmonar activa, con tx antituberculoso, cultivo positivo a M tuberculosis.

CATEGORIA I

Casos nuevos de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva (meningitis tuberculosa, tuberculosis diseminada, pericarditis tuberculosa, peritonitis, derrame pleural, derrame bilateral, complicaciones neurológicas, tuberculosis intestinal o genitourinaria.

ALTA CONTAGIOSIDAD

Cada paciente puede infectar 10 a 14 individuos en 1 año.

CATEGORIA II

Recaída terapéutica por baciloscopia positiva

Por lo cual son ya son tratadas con una completa o incompleta de antituberculosis que son clasificados como fallas, recaídas o abandonos en el tratamiento.

Moderada – alta contagiosidad

CATEGORIA III

Tuberculosis pulmonar con baciloscopia negativa afección parenquimatosa. Limitada y tuberculosis extrapulmonar

CATEGORIA IV

Tuberculosis polifarmacorresistente a isonicida y rifampicina¹³

13 Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-1999 Para la prevención y control de tuberculosis en atención primaria pág. 35-58

4.6.11 CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA SOCIEDAD AMERICANA DE TÓRAX (ATS) DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

De acuerdo con la Sociedad Americana DE tórax la clasificación de la tuberculosis pulmonar es la siguiente.

- Clase 0: Sin historia de exposición a tuberculosis, sin infección.
- Clase 1: Antecedentes de exposición, sin evidencia de infección.
- Clase 2: Infección tuberculosa sin enfermedad.
- Clase 3: Tuberculosis clínicamente activa.
- Clase 4: Tuberculosis clínica inactiva.
- Clase 5 Diagnostico pendiente.

-Clase 0: Sin historia de exposición a tuberculosis, sin infección.
No tiene historia de exposición PPD

Clase 1: Antecedentes de exposición, sin evidencia de infección:
Antecedentes de exposición y PPD negativo (si existen exposición de menos de 3 semanas es necesario el seguimiento).

-Clase 2: Infección Tuberculosa sin enfermedad.
PPD positivo, baciloscopia negativas, sin evidencia clínica ni radiográfica de tuberculosis.

-Clase 3: Tuberculosis clínicamente activa.
Actividad clínica y radiográfica confirmados, cultivo positivo, definir Tuberculosis pulmonar o extrapulmonar.

-Clase 4: Tuberculosis clínica inactiva
Historia previa de tuberculosis, radiográfica con hallazgos de tuberculosis, más PPD positivo, baciloscopia negativa y sin evidencia clínica o radiográfica de actividad.

- Clase 5 Diagnostico pendiente.
Se considero diagnostico sospechoso de tuberculosis, con tratamiento o sin tratamiento, no debe permanecer en esta clase mas de 3 meses.¹³

13 ibídem

4.6.12 COMPLICACIONES DE LA TUBERCULOSIS

Las complicaciones de las tuberculosis dependen del órgano afectado en este caso de la tuberculosis pulmonar se puede presentar la insuficiencia respiratoria ,el empiema ,el fibrotorax , la atelectasia , las bronquiectasias ,la hemoptisis ,entre otras complicaciones puede ser el desarrollo de un cor pulmonale y la aspergiosis colonizante , la cual se presenta en las cavernas .

4.6.13 ESTRATEGIA TAES

En 1996 la OMS recomendó la instrumentación de la Estrategia de Tratamiento Acotado Estrictamente Supervisado (**TAES**) para mejorar las tasas de curación, reducir la morbilidad, mortalidad y la transmisión del padecimiento.

La estrategia TAES garantiza la curación de la mayoría de los pacientes y la reducción del riesgo de enfermar para la comunidad.

La estrategia consiste en la administración del personal de salud o personal comunitario capacitado, quien debe confirmar la ingesta y deglución del fármaco para garantizar el cumplimiento del tratamiento.

-Apertura de su tarjeta de control

Se utilizará una tarjeta para registrar los medicamentos. Esta tarjeta llevará el nombre del paciente, de tipo de tuberculosis, fecha de inicio de tratamiento, tipo de tratamiento a administrar, término del tratamiento y firma del responsable que administra el tratamiento.

-Control mensual bacteriológico.

-Cita con el médico.

-Estudio de contactos.¹

¹ ibídem

-CONTROL CLÍNICO : Se llevará 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, sobre todo en niñas , niños y adultos mayores, 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 persista negativa hasta terminar las dosis requeridas para cada esquema y desfavorable, cuando persista positiva desde el cuarto mes de tratamiento sospecha de fracaso o fármaco resistente o presente baciloskopias positivas en meses consecutivos, después de un periodo de negativización.

-CONTROL RADIOLOGICO: Se efectuara en adultos como estudio complementario cuando exista el recurso en adultos es indispensable al inicio y al final del tratamiento, si es posible cada 2 meses. La curación del enfermo adulto ocurre muy frecuente con persistencia de lesiones cicatriciales, evidentes en la radiografía de tórax, por lo que el control debe basarse en la evaluación clínica y bacteriología.

-EVALUACION 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 abandonados.¹

1 ibídem

V PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre : G.V.G	Edad: 60 años	sexo: Femenino	peso 48kg
Talla:16.3		Fecha de nacimiento:05 -03-1950	
Ocupación: Ama de casa		Escolaridad. Primaria incompleta	
Procedencia: Ixtapaluca Estado de México			
Miembro de la familia: Abuela materna.		Estado civil. Viuda	
Fecha de admisión. 2-6-10		Pabellón : 2	
Nombre del hospital: INER Ismael Cosío			
Numero de cama: 220			
DX . Tuberculosis pulmonar			

Paciente femenina de 60 años estado civil vida procedente de Ixtapaluca que vive con su hija es trasladada al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias por parte de una clínica privada de su comunidad para un mejor manejo y valoración de sospecha de Tuberculosis Pulmonar.

Antecedentes heredo familiares (AHF) Refiere la paciente que su mamá es finada de neumonía, papá finado de alcoholismo ,su hermano enfermo de diabetes mellitus ,refiere que su prima falleció de tuberculosis pulmonar fármaco resistente hace 10 años y la paciente estuvo en contacto por que la visitaba continuamente.

Vive con su hija y nietos por que se viuda la casa cuenta con 4 cuartos, cocina, baño, son de material tabique el techo es de loza, con pavimentación y agua potable, con vive con 1 perro 3 gatos y con 1 pichón.

Exploración física: Recibo paciente femenina de 60 años de edad consciente, ansiosa, nerviosa, cráneo normocefalico sin deformidades con buena implantación de cabello, con signos vitales, T/A 140/100, FC 100 `x, FR 38 `x T 38 C ,saturación de oxígeno 84% se colocan puntas nasales, caquéxica, con ligera palidez de tegumentos, cuello sin ingurgitación yugular , presentando disnea de medianos esfuerzos, con mucosas orales deshidratadas, con falta de piezas dentales superiores e inferiores, presentando fiebre por las noches presentando hemoptoicos 4 veces, con tos productiva presentando flemas amarillas verdosas por mas de una semana, teniendo dolor en la parte de la espalda fuerte por periodos cortos, campos pulmonares se escuchan crepitantes y estertores ,en los RX presenta cavernas ,con taquicardia ,con abdomen blando depresible, y ha perdido peso 10 kg durante 1 mes con miembros inferiores con micosis en uñas .

5.1 VALORACIÓN DE LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINA HERDERSON

1 NECESIDAD DE OXIGENACIÓN

La paciente se presenta dificultad respiratoria a medianos esfuerzos saturando 84%, se colocan puntas nasales a litros por minuto llega a oxigenar a 92% con presencia de tos productiva secreciones de color amarillo verdosas, presentando dolor torácico asociado por la tos y la presencia de estertores y crepitantes.

2 NECESIDAD DE NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

La paciente se encuentra caquéxica, ligera palidez de tegumentos, le faltan piezas dentales superiores e inferiores , ha perdido peso 10 kilos en 1 meses presenta mucosas deshidratadas ,ha perdido el apetito por la enfermedad perdido peso en 1 mes 10 kg su dieta habitual es de verdura y frutas 2 veces a la semana tan solo come 2 días ,legumbres veces a la semana, cereales 3 veces, carne 2 veces, Toma poca agua y refresco el numero de comidas que realiza es de 1 veces al día tiene problema al masticar por falta de dientes ,y por falta de apetito.

Se indica para la paciente una dieta normal con 2 latas de suplemento alimenticio con una solución salina de 1000 p/12 horas

3 NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN

Presenta fiebres nocturnas, diaforesis, se vigila curva térmica refiere que antes de iniciar con fiebre tiene muchos escalofríos.

Se utiliza premeditación con la paciente que es: Paracetamol 1gr c/8 horas o por razón necesaria (prn).

4 NECESIDAD DE ELIMINACIÓN

La paciente presenta estreñimiento desde hace 5 días, las heces formadas y presentando oliguria.

Se recomienda la ingesta de abundantes líquidos y una dieta rica en fibra.

5 NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA

La capacidad física cotidiana de la paciente se la pasa en el hogar la mayor parte del tiempo siempre esta descansando, presenta fatiga y dificultad respiratoria.

La paciente necesita ayuda para deambular por el momento que se encuentra enferma por que esta débil, en la paciente influye mucho el pedir ayuda para movilizarse al grado de sentirse desesperada.

6 NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO

La paciente descansa por la noche con un horario de 5 horas y en ocasiones se duerme por la tarde 1 a 2 horas refiere que no puede dormir por que se siente sola en el hospital y la luz no la deja dormir y su compañera de cuarto se la pasa viendo la televisión, además de estar preocupada por el costo del hospitalización.

7 NECESIDAD DE USO DE PRENDAS DE VESTIR

La paciente se siente incomoda por la pijama que utiliza por que no es de ella sino del hospital y tiene desconfianza e que no este limpia adecuadamente pero se le dio la opción que lleve su pijama personal y se adapta muy bien.

8 NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN

La paciente se baña cada tercer día se lava la boca 1 vez al día y se lava las manos antes de comer y después de ir al baño, normalmente en su domicilio.

En la estancia del hospital la paciente se baña diario con cambio de ropa, con ayuda de su hija.

9 NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS

La paciente no conocer las medidas de seguridad del hospital en caso que se presente un sismo, o incendios, la limpieza del su habitación es favorable, no hay peligros de que se haga daños.

10 NECESIDAD DE COMUNICARSE

La paciente es viuda vive con su hija, yerno y nietos son 3, refiere que le da miedo que sus nietos se contagien de su enfermedad, el costo de la estancia el hospital ya que no cuenta la familia con una economía sustentable para el pago hospitalario.

Extraña a sus nietos por que ella los cuida y no la visitan en el hospital y se siente sola y triste.

11 NECESIDAD DE CREENCIAS Y VALORES

La paciente profesa la religión católica sus principales valores son la familia y la vida, acude a la iglesia todos los domingos por la tarde en su habitación tiene imágenes religiosas.

Los jueves llegan las damas del voluntariado avistarla y platicar con ella de pasajes bíblicos y reflexiones religiosas.

12 NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALZARSE

La paciente trabaja de ama de casa no recibe remuneración alguna se siente incompetente al no poder realizar las actividades del hogar por que esta enferma.

13 NECESIDAD DE ACTIVIDADES REGREATIVAS

La paciente durante su estancia en el hospital realiza bordar servilletas de tela y tejer y ver televisión en ocasiones, platicar con su compañera de habitación.

14 NECESIDAD DE APRENDIZAJE

La paciente no termino la primaria por lo cual le cuesta trabajo leer.

La paciente recibe información de su enfermedad que es de tuberculosis pulmonar, como es la forma de trasmisión, como se debe ministrar su tratamiento, actividades de su plan de alta en su hogar, signos y síntomas de alarma para acudir de urgencias al hospital más cercano a su domicilio.

5.2 PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

OXIGENACIÓN

DX.DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
<p>Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c esputo mucopurulento m/p disnea, tos productiva, estertores</p>	<p>Las vías aéreas se mantendrán permeables.</p>	<p>-Auscultar campos pulmonares, para identificar crepitantes.</p> <p>-Valorar las características de las secreciones cantidad, color consistencia y olor.</p> <p>-Enseñar al paciente a toser.</p> <p>-Colocar al paciente en posición semifowler para optimizar el patrón respiratorio.</p> <p>-Suprimir la tos en caso que no sea productiva y presente hemoptoicos o hemoptisis.</p> <p>-Aconsejar al paciente aumentar la ingesta de líquidos para fluidificar las secreciones.</p>	<p>-La presencia de secreciones en la vía aérea puede determinar la insuficiencia del intercambio gaseoso.</p> <p>-Las secreciones espesas, amarillentas y con mal olor permiten sospechar la presencia de infección.</p> <p>-La tos con labios fruncidos permite a la paciente expectorar sin lesionarse por el esfuerzo al toser, eliminando así las secreciones con mayor facilidad.</p> <p>-Las secreciones se movilizan por la gravedad con los cambios de posición.</p> <p>-La elevación de la cabecera de la cama desplaza el contenido abdominal hacia abajo y permite una mejor función diafragmática.</p> <p>-Para hacer fluir las flemas espesas y salga del tracto respiratorio.</p>	<p>-Los sonidos respiratorios son claros.</p> <p>-Los cultivos de esputo son negativos</p> <p>-Las secreciones son eliminadas con efectividad.</p>

OXIGENACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
<p>Patrón respiratorio ineficaz r/c infección pulmonar con mycobacterium tuberculosis y manifestado por tos productiva y disnea.</p>	<p>Mantener la vía aérea permeable</p>	<p>-Verifique la receta o la orden de medicamentos que se van a ministrar con forme a los 5 principios de Ministracion y observe que sean ingeridos por la paciente y valorar que no existan posibles alergias.</p> <p>-Ayudar a la paciente con fisioterapia respiratoria y percusión y ministración de oxigeno por puntas nasales a 3 litros por minuto</p>	<p>-En la Ministracion de medicamentos orales se debe ofrecer el agua necesaria para su ingestión y cerciorarse de que el medicamento se deglutió</p> <p>- Ayuda a la paciente a expulsar la secreciones de la vía aérea altas y facilitar la expectoración y mantener permeable la vía por medio de un dispositivo de oxigeno.</p>	<p>La paciente deglutió los medicamentos adecuadamente.</p> <p>La paciente expulsa las secreciones mucopurulentas.</p>

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
------------------	-----------	------------------------------	----------------	------------

<p>Patrón respiratorio ineficaz r/c dolor pleurítico y proceso inflamatorio m/p Dolor a la inspiración, reparación superficial, disnea y tos.</p>	<p>Favorecer el patrón respiratorio para que alcance la expansión necesaria para una ventilación y perfusión adecuada.</p>	<p>-Inspeccionar la simetría en el tórax al movimiento respiratorio.</p> <p>-Observar si el paciente presenta respiraciones superficiales.</p> <p>-Valorar el dolor en la inspiración.</p> <p>-Administrar analgésicos indicados.</p> <p>-Colocar a la paciente en posición semifowler.</p>	<p>-Determina la suficiencia del patrón respiratorio</p> <p>-Identifica el incremento del trabajo respiratorio.</p> <p>-El dolor puede limitar el patrón respiratorio durante la inspiración.</p> <p>-Reducen el dolor y mejora la amplexion, amplexación.</p> <p>La posición favorece la contracción diafragmática por el desplazamiento visceral del abdomen hacia abajo.</p>	<p>La paciente se reduce el dolor pleurítico.</p> <p>La paciente aprende a respira correctamente.</p>
---	--	---	---	---

NUTRICION E HIDRATACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
<p>Trastorno de la nutrición por defecto r/c la disminución en la ingesta de los alimentos m/p fatiga al comer ,y pérdida de peso</p>	<p>Mejorar el estado nutricional del paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los hábitos y las necesidades alimentarias del paciente. -Pesar a la paciente cada semana. -Estimular la higiene oral antes de las comidas. -Administrar una dieta rica en proteínas y fibra. -Ofrecer alimentos blandos y líquidos abundantes. -Valorar el estado de hidratación turgencia de la piel ,membranas y mucosas, lengua 	<ul style="list-style-type: none"> -Permite personalizar la dieta. -La tolerancia a los alimentos incrementa el peso corporal. -Eliminar el sabor desagradable del esputo y permitir disfrutar los alimentos. -Reduce la fatiga al ingerirlas. -Determina la necesidad de líquidos son necesarios si la piel ,las membranas ,lengua se observa secas -valorar el estado de hidratación y el consumo es adecuado de líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> -La paciente presenta aumento de peso. -La paciente toma una dieta equilibrada. -La ingesta de líquidos se incrementa de 2 a 3 litros de agua.

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
<p>Patrón de hidratación ineficaz r/c bajo aporte de líquidos m/p mucosas orales deshidratadas.</p>	<p>Mejorar el estado de hidratación de la paciente.</p>	<p>-Identificar los hábitos de ingesta de líquidos.</p> <p>-Vigilar que ingiera los líquidos.</p> <p>-Brindar líquidos con saborizantes</p>	<p>Permitir personalizar un control de ingesta de líquidos.</p> <p>-Para favorecer la hidratación de las mucosas orales y de la piel.</p> <p>-Para que sean ingeridos lo líquidos por la paciente teniendo un buen sabor y que consuma lo suficiente</p>	<p>La paciente consumió líquidos abundantes en especial agua de sabor e hidratando las mucosas orales.</p>

DX DE ENFERMERIA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
------------------	----------	--------------	----------------	------------

<p>Alteración de la nutrición r/c pérdida de peso inferior a sus necesidades metabólicas m/p falta de apetito y fatiga</p>	<p>El cliente comprenderá la importancia de la nutrición para mejorar la salud.</p> <p>El peso del paciente aumentara</p>	<p>-Favorecer una higiene oral optima antes y después de la comidas</p> <p>Coordinación con el personal de nutrición para suplementos alimenticios, una dieta hiperproteica e hipercalorica.</p> <p>-Proporcionar alimentos frecuente en poca cantidad ,entre comidas bocadillos y bebidas que contengan calorías</p> <p>-Asistir al paciente en las comidas , obtener información acerca de los alimentos preferidos</p> <p>- Pesar al paciente cada 15 días</p> <p>-Mantener a la paciente en reposo</p>	<p>-La higiene contante favorece la sensación del gusto, además que elimina microorganismos disminuyendo el riesgo de infección.</p> <p>-La función de las proteínas es inmunitaria y reguladora de enzimas el aumento del metabolismo eleva las necesidades calóricas.</p> <p>-Las raciones pequeñas estimulan mas el apetito que las granes.</p> <p>-La compañía ayuda a mejorar el apetito y la digestión.</p> <p>-Los patrones de alimentación y elección de alimentos son la respuesta s culturales aprendidas y deben interpretarse según las normas cultural.</p> <p>-Disminuye el gasto de energía favorece el aumento de peso</p>	<p>-El cliente aumentara de peso 500 a 1 kg cada semana.</p> <p>-El cliente consume más del 50% de alimento en la charola de la comida.</p> <p>-El cliente se siente con mas energía para realiza sus actividades</p>
--	---	---	---	---

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACION
<p>Desequilibrio nutricional por defecto r/c infección pulmonar con mycobacterium tuberculosis y m/p ingesta inferior a cantidades diarias recomendadas en su alimentación</p>	<p>Mejorar su estado nutricional e ingestión alimentaria de líquidos y alimentos</p>	<p>-Fomente la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estado de vida</p> <p>-Fomentar el lavado de la boca antes de comer y después.</p> <p>-Conocer cuales son sus alimentos preferidos y lograr que se incorporen a su dieta</p>	<p>-En la dieta se necesita suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que proveen lo necesario para.</p> <p>-La construcción, conservación y reparación de tejidos corporales</p> <p>-La síntesis de sustancias necesarias para la regulación del proceso del organismo</p> <p>-La producción de energía</p> <p>Para que tenga un buen aliento y se motive a consumir sus alimentos y evitar que tenga un mal sabor de los alimentos</p> <p>-Por medio de sus alimentos preferidos se llevara acabo una ingesta mayor de alimentos.</p>	<p>-La paciente se encuentra motivada con deseo de comer, y disfrutar sus alimentos en compañía de sus familiares que acuden a visitarla al hospital logrando en ella que tenga un buen apetito adecuado.</p> <p>-Con la ingesta de líquidos y alimentos se observa buena coloración de tegumentos y mucosas orales hidratadas adecuadamente.</p>

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACION	EVALUACION
Hipertermia r/c la enfermedad m/p aumento de la temperatura corporal.	La paciente se encontrar en su estado de termorregulación adecuado	<p>-Monitorice y registre signos y síntomas de hipotermia e hipertermia</p> <p>-Observe el color y al temperatura de la piel</p> <p>-Toma de temperatura con el termómetro y valorar si continua con hipertermia</p> <p>-Mantener una ingesta de líquidos orales continuamente</p> <p>-Se brinda un baño en la regadera</p>	<p>Para saber como se encuentra su estado de termorregulación y actuar correspondientemente a la situación.</p> <p>-Para colocar medios físicos</p> <p>Para actuar adecuadamente con la ministración de antipiréticos que estén indicados o medios físicos</p> <p>-Ingerir líquidos orales para evitar La deshidratación durante se encuentre el proceso de hipertermia</p> <p>Para bajar la temperatura corporal</p>	Se logro quitar la hipertermia controlando la enfermedad la paciente se siente mas tranquila se orienta sobre la importancia y riesgo de la enfermedad que padece se compromete a seguir con el tratamiento.

TERMOREGULACIÓN

DAIGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	FUNDAMENTACION	EVALUACION
Termorregulación ineficaz r/c hipertermia m/p diaforesis escalofríos	Reducir la cantidad de calor producido en el cuerpo. Mantener la normotermia	Medición de la temperatura y signos vitales cada 2 horas. Retirarle la ropa de la cama. Baño con agua tibia. Compresas con agua a temperatura ambiente. Vigilar el descenso de la temperatura. Reposo en cama	El hipotálamo regula la temperatura. La hipertermia puede producir daño cerebral permanente ya que las células nerviosas no se regeneran. El baño favorece la evaporación y la perdida de calor. Se pierden más líquidos que lo normal y utilizar más energía que la ordinaria para conservar la temperatura corporal. El metabolismo celular produce calor corporal al utilizar O ₂ y glucosa	La paciente regresa a la temperatura corporal dentro del rango normal.

ELIMINACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACIÓN
Estreñimiento r/c aporte insuficiente de líquidos y fibra ,m/p eliminación de heces duras y secas	Una defecación adecuada -Ingesta adecuada de fibra	<p>-Identifique los factores como reposo de cama, dieta, fármacos pueden causar estreñimiento o contribuir a el.</p> <p>-Anime a aumentar la ingestión de líquidos , salvo que este contra indicado</p> <p>-Enseñe a la paciente a ingerir una dieta rica en fibra cuando este indicado</p> <p>-Vigilar su cuando acuda defecar y valorar el estado de las heces.</p>	<p>La valoración de los factores etiológicos es un primer paso esencial en la enseñanza y la planificación para mejorar la eliminación.</p> <p>Es necesario un aporte suficiente de líquidos para que el intestino absorba la cantidad necesaria de líquidos para conseguir la consistencia adecuada las heces.</p> <p>-La fibra absorbe agua, que añade volumen y ablandación de las heces y acelera el tránsito intestinal.</p> <p>-para saber si es el aporte adecuado de líquidos ingeridos y de la dieta en fibra</p>	La paciente comprendió la gran importancia que tiene a la administración de líquidos en el cuerpo y mejora la consistencia de sus heces.

MOVILIDAD

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
Intolerancia a la actividad r/c la fatiga y el consumo de oxígeno m/p disnea de mínimos esfuerzos ,	La paciente realizara sus actividades de la vida diaria sin presentar disnea	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar oximetría de pulso. -Ministracion de oxigeno -programar las actividades en función a la tolerancia del paciente. -Ayudar al paciente a realizar las actividades de la vida diaria en caso necesario -Monitorizar los cambios de la tolerancia a la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar el incremento en el consumo de oxígeno y la deficiencia en el aporte del mismo. -Mejorar el intercambio gaseoso, reduce el trabajo respiratorio. -Reduce la demanda de oxígeno -El paciente siente seguridad y confianza al sentir el apoyo de la enfermera. -La actividad puede inducir a la disnea. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realiza las actividades de la vida diaria sin presentar fatiga y dificultad para respirar -La paciente toma periodos de reposo para evitar la fatiga. -La paciente se observa más independiente en su propio cuidado.

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	EVALUACION
<p>Deterioro del patrón del sueño r/c la ansiedad y el entorno hospitalario m/p insomnio y fatiga</p>	<p>Fomentar el sueño</p> <p>Que regularice sus ciclos regulares de sueño</p> <p>Calidad de sueño</p> <p>Brindar un entorno hospitalario cálido para su descansó</p>	<p>-Ayudar a la paciente adaptarse a los factores estresantes del hospital que interfieren con papeles e su vida diaria</p> <p>-Prepare un ambiente tranquilo y de relajación para que pueda concebir el sueño por medio de apagar la luces de la habitación</p>	<p>-Estimular a la paciente a descansar</p> <p>-El trabajo de la enfermera paciente necesita compresión de la situación del paciente de la valoración de su estado de salud y el entorno que la rodea</p> <p>-Se tiene un estado de relajación y confianza y se logra la aceptación por parte de la paciente para dormir olvidando el entorno hospitalario</p>	<p>La paciente se encuentra mas tranquila y duerme por las técnicas de relajación sugeridas.</p>

COMUNICACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
Riesgo de infección a familiares y amigos r/c enfermedad de TB	Evitar el contagio de la tuberculosis a familiares de la paciente	<p>-Utilizar aislamiento respiratorio hasta que se haya iniciado tratamiento antifímico.</p> <p>Proporcionar información sobre las medidas preventivas a la paciente y familiares</p> <p>-Enviar a familiares y amigos a realizarse una baciloscopía</p>	<p>Previene la inhalación de los bacilos de las gotitas transportadas por el aire por las personas que la rodean a la paciente</p> <p>El conocimiento favorece el apoyo de familiares y amigos a al apaciente</p> <p>-Determina si alguno de los familiares se encuentra infectado</p>	<p>La información sobre las medidas preventivas en la convivencia de la paciente con familiares fue comprendida y la paciente respetar el tratamiento indicado.</p> <p>Se evitara el contagio de las personas que rodean a la paciente.</p>

COMUNICACIÓN

DX DE ENFERMERÍA	OBJETIVOS	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACION	EVALUACIÓN
<p>Temor r/c el desconocimiento</p> <p>De la transmisión de la enfermedad a los familiares m/p aislamiento, ansiedad, angustia</p>	<p>Los familiares y amigos del paciente no se desarrollaran tuberculosis por estar en contacto con al paciente</p>	<p>-Confirmar, a través de la comunicación, la fuente de temor del paciente.</p> <p>-Valorar los signos vitales</p> <p>Explicar de forma clara y sencilla la tuberculosis</p> <p>-Aconsejar a la paciente que realice las preguntas adecuadas</p> <p>-Implementar técnicas de relajación</p> <p>-Proporcionar educación para la salud y medidas preventivas para su estancia en su domicilio</p>	<p>-Permite garantizar la confianza y la congruencia entre la enfermera y el paciente para eliminar sus temores.</p> <p>-Determina el efecto del temor sobre la frecuencia respiratoria y cardíaca.</p> <p>-El conocimiento puede reducir el temor</p> <p>-Mantenerse relajado le permite a la paciente tomar decisiones acertadas y disminuye el temor</p> <p>El conocimiento sobre las medidas permite que la paciente siga al pie de la letra las indicaciones en su domicilio y mejore con el tratamiento.</p>	<p>-La paciente sigue las instrucciones de prevención y disminuye el temor al recobrar su patrón respiratorio.</p> <p>-El conocimiento sobre las enfermedades permite a la paciente mejorar las relaciones con sus familiares.</p>

5.3 PLAN DE ALTA DE ENFERMERÍA

Es una parte importante para la paciente ya que se le proporcione la información correcta y adecuada para evitar las recaídas o reingreso al INER el éxito del tratamiento depende de la supervisión, enseñanza, y motivación para lograr su cura de la paciente.

-Informe a la paciente que debe cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo desechable cada vez que tosa, estornude o expectore, sobre todo si el paciente egresa con bascilloscopía.

-Informe a la paciente que debe eliminar los pañuelos desechables en una bolsa de plástico y quemarla posteriormente o desecharla a la basura cerrada

-Informe a la paciente que debe lavarse las manos después de haber utilizado o eliminarlo los pañuelos.

-Explíquela a la paciente.

-La importancia de observar algunos signos y síntomas de alarma como son.

-Hemoptisis

-Dolor torácico

-Disnea

-Disminución o pérdida de audición

-Vértigo

-Infórmele acerca de la importancia de seguir el tratamiento prescrito por el médico a si como verificar el medicamento.

-Nombre

-Dosis

-Vía de administración

-Acción del medicamento

-Efectos secundarios

-Explíqueme la importancia de ingerir líquidos agua suficiente para mantener fluidificadas las secreciones.

-Enséñeme a la paciente técnicas de cómo toser efectivamente para favorecer la expectoración de las secreciones y mantener la vía aérea permeable.

-Explíqueme la importancia de ingerir alimentos ricos en proteínas e hidratos de carbono con la finalidad de mejorar la resistencia frente a futuras infecciones.

-Comente con el paciente la importancia de asistir a sus consultas y de realizarse las baciloscopias necesarias hasta que sus cultivos sean negativos.

- La indicación para tomar los medicamentos es en ayunas o una hora después de haber tomado alimentos, 3 tabletas de Rifanah lunes, miércoles, y viernes 4 tabletas.

-La coordinación con trabajo social para la referencia a su centro de salud y continuar con su tratamiento, los medicamentos son gratuitos, deberán ir a su centro de salud diario para que se los proporcionen, las enfermeras deberán ver que se los tome la paciente.

-La paciente egresa con una correcta y buena orientación así mismo se le proporcionará una lista de los alimentos que contengan proteínas, con los cuales deberá continuar en su casa así como el consumo de líquidos ya que le ayudarán a eliminar más fácilmente las secreciones.

5.4 GUÍA DE AUTOCUIDADO EN EL DOMICILIO CON TUBERCULOSIS

ACTIVIDAD

Manténgase en reposo hasta recuperar energía.

- Camine por periodos cortos
- Reciba visitas por periodos cortos y utilice cubrebocas
- Evite compartir los cubiertos y vasos
- Reanude sus actividades cuando tolere los movimientos

SALUD

- Tómese la temperatura axilar por la mañana y por la noche.
- Observe el color de las secreciones pueden ser amarillentas, verdosas con rasgos de sangré.
- vigile su peso cada tercer día y anótelo.
- Comente con sus familiares como se sienten de salud últimamente.

MEDICACIÓN

- Tomar los medicamentos indicados con los horarios establecidos una hora antes de comer o 2 después de cada alimento.
- Ingiera varios vasos de agua al día para fluidificar las secreciones.

AUTOCAUIDADO

Descanse por periodos durante el día si se siente cansado.

-Báñese de ser posible todos los días.

- Lave sus manos antes y después de los alimentos y al utilizar pañuelos desechables.

-Coma alimentos sanos

RAZONES PARA ACUDIR A URGENCIAS

-Acuda al servicio de urgencias si presenta.

-Secreciones con sangre

-Dolor en el tórax

-Dificultad respiratoria

-Disminución Para respirar

- Disminución o pérdida de la audición.

-Color amoratado en labios y dedos.

-Fiebre continúa de más de 38c

5.5 CONCLUSIONES

En la actualidad la profesión de enfermería necesita estar a la vanguardia, ya que uno de los retos del mundo actual es dar servicio y atención de calidad a los pacientes

La profesional de enfermería debe continuar con ese distintivo de autonomía sin perder su autenticidad se ha logrado que la enfermería se mantenga como una disciplina ,además del arte lo importante no es olvidar que la esencia de la enfermería es el cuidado ya que la razón de ser el paciente .

El proceso de Atención de enfermería es el método sistematizado ,el cual permite ofrecer cuidados de calidad que se planifican y fundamentan con el fin de garantizar la atención al usuario, familia ,comunidad y la sociedad misma impulsar la ampliación del proceso de atención de enfermería para implementarlo en las instituciones de salud publica o privada

En respecto al programa de tuberculosis se ha desmeritado la atención a las personas con este problema en donde la falta de seguimiento y control del programa , así como la deficiente adhesión terapéutica de los pacientes al mismo, ha enviado en un problema mayor como el fármaco resistencia que agrava a un mas el perfil de la tuberculosis.

Este PAE fue aplicado a una persona con TB pulmonar que durante su aplicación de la entrevista ella coopero y participo activamente durante su tratamiento siguiendo las indicaciones lo que contribuyo su estado de salud mejorando y fue dada de alta a su domicilio con su apertura de pase de 24 horas encaso que se sienta mal y siguiendo su tratamiento en domicilio.

Finalmente se cumplió con los objetivos planteados en el plan de cuidados y que el hacer de una enfermera no solo es cumplir una jornada de trabajo sino comprometerse primero con uno mismo y con nuestros pacientes y brindar una atención con calidad con la salud del paciente, familia y comunidad.

VI INSTRUMENTO DE VALORACIÓN 14 NECESIDADES V. HENDERSON

1.- RESPIRACIÓN

Vía Aérea: Permeable __. No Permeable __. **Intubación:** No.__ Sí.__
Traqueotomía: No.__ Sí.__

Obstrucción: Parcial.__ Total.__ Nariz. __ Boca. __ Bronquial. __ Pulmonar.
__ Causa: _____

Cánula Tipo: No. __ Sí__.: Naso traqueal. __ Oro traqueal. __ Traqueal.
__.Tipo: _____ N°.__

Mascarilla: No. __ Sí. __ Gafa Nasal: No. __ Sí. __ % O2: _____

Frecuencia: Respiraciones: _____ por mto. **SO2:** _____ %.

Tipo: Eupnea. __ Taquipnea. __ Bradipnea. __ Ortopnea. __ Cheyne-stokes.
__ Apnea. __ Aleteo Nasal.

__ Tiraje: __ Supra esternal. __ Infra esternal. __Amplitud: Normal __
Profunda. __ Superficial __

Movimiento: Torácica. __ Abdominal. __

Secreciones: Ausente. __ Escasa. __ Abundante. __ Boca. __ Nariz. __
Color _____ Olor: _____

Volumen: Normal. __ Hiperventilación. __ Hipo ventilación. __ **Ruidos:**
Normal __ Crepitaciones. __

Estertores. __ Silbido. __ Gorgoteo. __ Estridor. __ Otros:

Dificultad Respiratoria: No. __ Si. __ Tos: __ Seca. __ Húmeda. __
Quintosa. __ Ronquera. __

Afonía. __ Disfonía. __ Estornudo. __ Ronquido. __ Obesidad. __
Ansiedad. __ Estrés. __

Cianosis: No. __ Sí. __ Central: No. __ Sí. __ Periférica: No. __ Sí. __
Localización: _____

Dolor: No. __ Si. __: Garganta. __ Tórax. __ Abdomen. __
Otros: _____

Deformaciones: No. __ Sí__.: __ Nariz. __ Boca. __ Tórax. __ Abdomen. __
Otros: _____

Fumador: No. Si. N° Cigarrillos día: _____ **Alergias:** No Si.
Tipo: _____

Intoxicación: No. Si. : Respiratoria. Metabólica. Medicamentosa.
Tóxico: _____

1.- RESPIRACIÓN - CIRCULACIÓN

CIRCULACIÓN:

F.C.: _____ X'. Pulsos: Si No Localización: _____
Tipo: _____

T/A.: Sistólica. _____ Diastólica. _____ **P.V.C.:** _____ cm/H2O

ECG: No Si. Alteraciones: No Si. Tipo: _____

Dolor: No. Sí. Torácico: No. Sí.
Localización: _____

Edemas.: No. Si. Localización: _____

Heridas: No Si. Tipo: _____ Localización: _____

Hemorragia.: No. Sí. Localización: _____

Color piel y tegumentos: Normal. Cianosis Equimosis
Localización: _____

Cambios Temperatura: No Si. Localización: _____

2.- BEBER Y COMER, ALIMENTARSE

Vómitos: No. ___ Sí. ___ N° veces _____ **Cantidad:** _____
Contenido: _____

Estado de la boca: Normal. ___ Deficiente. ___ **Causas:**

Dentición Suficiente: Sí. ___ No. ___ **Prótesis.** ___ No. ___ Sí.
Ajustada: ___ Si. ___ No.

Mucosa oral rosada: Si. ___ No. ___ **Color:** _____ **Encías rosadas:** ___
Sí. ___ No. **Color:** _____

Lengua rosada: Sí. ___ No. ___ **Color** _____ **Húmeda:** Sí.
___ No. _____

Heridas: No. ___ Sí. ___ **Tipo:** _____ **Localización:**

Masticación: lenta. ___ rápida. ___ **Reflejo deglución:** Sí. ___ No. ___
Causa: _____

Apetito: Si. ___ No. ___ **Saciedad:** Sí. ___ No. ___
Causas: _____

Horario Comidas: Mañana. _____ Tarde. _____ Noche. _____

Toma entre comidas: No. ___ Sí. ___ **Tipo y Cantidad:**
_____ **Hora:** _____

Cantidad de sólidos día: Mucho, _____ Normal, _____ Escaso. _____
grms./día. _____

Cantidad de líquidos día: Mucho, _____ Normal, _____ Escaso. _____
cm3./día _____

Digestión: Ligera, ___ Lenta, ___ Pesada. ___ **Alimentos indigestos:**

Alimentos Preferidos: Verduras. ___ Carnes. ___ Pescados. ___ Frutas. ___
Otros: _____

Alimentos No Deseados: _____

3.- ELIMINACIÓN

ELIMNACIÓN URINARIA:

Cantidad: _____ cm3/día. _____ cm3/hora. **Satisfactoria:** Si: _____ No: _____

Frecuencia: _____ veces día. **Cantidad por micción:** _____ cm3

Dolor: No. _____ Sí. _____ **Coloración:** Trigo ____ Ámbar. ____ Transparente. _____

Olor: No.____ Sí. _____ Débil. _____ Fuerte. _____ **Semejanza a:** _____

Contenido: No: _____ Sí: _____ **Tipo y características:** _____

PH: _____ **Densidad:** _____ **Urea:** _____ **Creatinína:** _____

Vía Uretral: Permeable _____. No Permeable _____.

Obstrucción: Total.____ Parcial: _____
Causa: _____

Sonda Vesical: No. ____ Sí. ____ **Permanente :** Sí. ____ No. ____ **Tipo:** _____ N° _____

3.- ELIMINACIÓN

ELIMNACIÓN FECAL:

Frecuencia: _____ veces día. **Satisfactoria:** Si. _____ No. _____

Estreñimiento: No.____ Sí.____ **Diarrea:** No. ____ Sí. ____ **Habitual:** No.____ Sí.____

Coloración Marrón: Sí. ____ No. ____ **Otro color:** _____

Cantidad: Normal. ____ Escasa.____ Abundante. ____ **Peso:** _____ gms/deposición. _____ gms/día.

Olor: Débil. _____ Fuerte. _____ **Semejanza:** _____

Consistencia: Dura. ____ Blanda. ____ Líquida. ____ **Otros Contenidos:** _____

Obstrucción: Total. ___ Parcial: ___ Causa: _____

Toma Laxantes: No. ___ Sí. ___ **Tipo:** _____

Sonda Rectal: No. ___ Sí. ___ **Permanente:** Sí. ___ No. ___ **Tipo:**
_____ N° _____

3.- ELIMINACIÓN

ELIMINACIÓN SUDOR:

Sí: ___ **No:** ___

Cantidad: Normal. ___ Escasa. ___ Abundante. ___ **Valoración.**
_____ cm³/día.

Olor: No. ___ Si. ___ Débil. ___ Fuerte. ___ Semejanza a:

Otras Fuentes de Eliminación y Características: _____

4.- MOVIMIENTO: MANTENER POSTURA ADECUADA

Dé ambulación: Sí.____ No.____ **Sillón.** Sí.____ No.____ **Cama.** Sí.____ No.____

Mantiene posición adecuada: Sí.____ No.____ **Dificultad:**

Lesión: No.____ Sí.____ **Cabeza:** ____ **Cuello:** ____ **Tronco:**____
Extremidades: ____

Tipo: _____

Deformación: No. ____ Sí____ **Tipo:**

Dolor: No ____ Sí ____ **Localización** y **Tipo:**

Realiza ejercicio: Activo: Sí.____ No.____ Pasivo: Sí.____ No.____ **Tipo:**

Fuerza muscular: Normal. Sí.____ No.____ Disminuida: No.____ Sí.____
dificultad:_____

Posibilidad de movimientos:

Levantarse: Sí.____ No.____ **Caminar** Sí.____ No.____ **Inclinarse:** Sí.____ No.____
Sentarse: Sí.____ No.____

Acostarse: Sí.____ No.____ **Correr:** Sí.____ No.____ **Agacharse:** Sí.____ No.____
Arrodillarse: Sí.____ No.____

Levantar Peso: Sí.____ No.____ **Estirarse:** Sí.____ No.____ **Coger objetos:** Sí.____
No.____

Alcanzar objetos: Sí.____ No.____ **Dificultad:**

Prótesis: Sí.____ No.____ **Tipo:**_____

Utiliza medios mecánicos: Sí.____ No.____
Tipo:_____

Otras manifestaciones de Independencia:

5.- NECESIDAD DE DORMIR Y DESCANSAR

SUEÑO:

Nocturno: Sí.____ No.____ Duración: _____h. **Diurno:** Sí.____ No.____
Duración: _____h.

Normal: ____ **Profundo:** ____ **Ligero:** ____ **Satisfactorio:** Sí.____ No.____

Características:

Hábitos ligados al sueño: Baño: No.____ Sí.____ ducha: No.____ Sí.____
Infusión: No.____ Sí.____

Leche: Sí.____ No.____ Lectura: Sí.____ No.____ Medicación: No.____ Sí.____ Tipo:

Otros hábitos de reposo/sueño: _____

6.- VESTIRSE Y DESVESTIRSE

Capacidad: Sí.____ No.____ **Dificultad:** No.____ Sí.____ Tipo:

Utiliza ropa y/o calzado adecuado al: Frío: Sí.____ No.____ Calor: Sí.____
No.____ Humedad: Sí.____

No.____ Movimiento: Sí.____ No.____ Actividad física: Sí.____ No.____ Trabajo:
Sí.____ No.____ Evitar

peligros: Sí.____ No.____ Creencias y/o cultura: Sí.____ No.____ Estética y/o
gustos: Sí.____ No.____

Limpieza: Sí.____ No.____ Objetos Significativos: Sí.____ No.____ Gusto: Sí.____
No.____

Otras manifestaciones de Independencia:

7.- MANTENER LA TEMPERATURA CORPORAL DENTRO DE LIMITES NORMALES

Temperatura: _____ g/c. Axilar: Sí.____ No.____ Oral: Sí.____ No.____
Rectal Sí.____ No.____

Homeotermia: Sí.____ No.____ Hipertermia: No.____ Sí.____ Hipotermia: No.____
Sí.____ Duración: _____h.

Sensación de: Frió: No.____ Sí.____ Calor: No.____ Sí.____ Escalofríos: No.____
Sí.____ Sudor: Sí.____ No.____

Piel Rosada: Sí.____ No.____ Cianosis: No.____ Sí.____ Periférica: Sí.____ No.____
Central: Sí.____ No.____

Otras manifestaciones de Independencia:

8.- HIGIENE

Estado de la Piel:

Limpia. Sí. __ No. __ Hidratada: Sí. __ No. __ Integra: Sí. __ No. __ Color
Rosada: Sí. __ No. __

Pigmentación: No.____ Sí. __ Tipo: _____ Turgencia: Sí. __
No. __ Lisa: Sí. __ No.____

Suavidad: Sí. __ No. __ Flexibilidad: Sí. __ No. __ Transpiración: No. __ Sí.
__ Olor: No. __ Sí. __

Frecuencia de lavado: _____ Productos usados:

Baño: Sí. __ No. __ Ducha: Sí. __ No. __ Frecuencia: _____
Duración: _____

Productos Usados: _____

Lesión Tipo y localización: _____

Nariz: Limpia Sí. __ No. __ Mucosa Integra: Sí. __ No. __ Humedad mucosa
Sí. __ No. __

Ojos: Limpios: Sí. ___ No. ___ Íntegros: Sí. ___ No. ___ Humedad mucosa Sí. ___ No. ___ Prótesis No ___ Sí. ___

Orejas: Limpia Sí. ___ No. ___ Integra: Sí. ___ No. ___ Configuración _____

Genitales: Limpios Sí. ___ No. ___ Mucosa Integra: Sí. ___ No. ___ Humedad mucosa Sí. ___ No. ___

Ano: Limpio Sí. ___ No. ___ Mucosa Integra: Sí. ___ No. ___ Lesión No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Cabello: Limpio: Sí. ___ No. ___ Integro: Sí. ___ No. ___ Longitud: _____ Aspecto _____

Frecuencia de lavado: _____ Productos usados: _____

Vellos: Escaso: Sí. ___ No. ___ Medio: Sí. ___ No. ___ Abundante: Sí. ___ No. ___

Uñas: Limpias Sí. ___ No. ___ Integras: Sí. ___ No. ___ Configuración _____

Boca: Limpia Sí. ___ No. ___ Mucosa Integra: Sí. ___ No. ___ Humedad mucosa Sí. ___ No. ___

Dientes: Limpios Sí. ___ No. ___ Prótesis: No. ___ Sí. ___ Faltas: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Frecuencia de lavado: _____ Productos usados: _____

Otras manifestaciones de Independencia: _____

9.- SEGURIDAD

Mantiene seguridad física: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene seguridad biológica: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene seguridad psicológica o emocional: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene entorno social: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene estrés: No. Sí. Tipo: _____

Mantiene Entorno familiar seguro: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene medio ambiente seguro: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene inmunidad segura. Sí. No. Riesgo: _____

Vacunas: Sí. No. Necesidad de: _____

Mantiene Trabajo seguro: Sí. No. Riesgo: _____

Mantiene medidas preventivas: Sí. No. Necesidad de: _____

Mantiene factores hereditarios de riesgo: Sí. No. Riesgo: _____

Conoce los peligros: Sí. No. Tipo: _____

Mantiene medidas de protección: Sí. No. Tipo: _____

Mantiene Entorno sano: Temp. ambiental 18.3 a 25° c. Sí. No. Riesgo: _____

Iluminación oscura o brillante: Sí. No. Riesgo: _____

Ruido 120 decibelios: Sí. No. Riesgo: _____

Aire con humos, polvo, microorganismos productos químicos: Sí. No. Riesgo: _____

Aparatos y/o artefactos posibles accidentes: Sí. No. Riesgo: _____

Conoce y sabe los mecanismos de protección: Sí. No. Riesgo: _____

Conoce normativas legales: Sí. ___ No. ___ Riesgo: _____

Factores Culturales /religioso /sociales. Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Mantiene régimen terapéutico: Sí. ___ No. ___ Riesgo: _____

Riesgo de accidente: Sí. ___ No. ___ Riesgo: _____

Riesgo de infección: Sí. ___ No. ___ Riesgo: _____

Riesgo de agresión: Sí. ___ No. ___ Riesgo: _____

- **10.- COMUNICACIÓN**

Comunicación verbal: Sí. ___ No. ___ Fácil: Sí. ___ No. ___ Moderado: Sí. ___ No. ___ Claro: Sí. ___ No. ___

Preciso Sí. ___ No. ___ Aseritivo Sí. ___ No. ___ Agresivo: No. ___ Sí. ___ Voluntad de comunicar: Sí. ___ No. ___

Limitaciones: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Mantiene Lenguaje No verbal: Sí. ___ No. ___ Símbolos No. ___ Sí. ___ Otros: _____

Expresa movimientos significativos: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Expresa Gestos significativos: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Mirada significativa: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Manifiesta necesidades: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Manifiesta opiniones / ideas: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Manifiesta Sentimientos / experiencias: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Solicita información: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Presenta alteración, intelectual, psicológica, sociológica: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Mantiene Todos los sentidos: Sí. ___ No. ___

Oído: Agudeza: Sí. ___ No. ___ Limitación No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Vista: Agudeza: Sí. ___ No. ___ Limitación No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Olfato: Fineza: Sí. ___ No. ___ Limitación No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Gusto: Fineza: Sí. ___ No. ___ Limitación No. ___ Sí. ___ Tipo:

Tacto: sensibilidad: Sí. ___ No. ___ Limitación No. ___ Sí. ___ Tipo:

Utiliza Prótesis: No. ___ Sí. ___ Tipo:

Mantiene: Silencio: Sí. ___ No. ___ lloros: Sí. ___ No. ___ Risas. ___ Sí. ___
No. ___ Otros: _____

Manifiesta Perfección objetiva de mensaje recibido: Sí. ___ No. ___

Mantiene capacidad de verificar sus percepciones: Sí. ___ No. ___

Busca atención de afecto de los demás: Sí. ___ No. ___

Manifiesta Reacciones Particulares : No. ___ Sí. ___ Tipo:

Manifiesta actitud receptiva y/o confianza: Sí. ___ No. ___
Tipo: _____

11.- CREENCIAS Y VALORES

Solicita ayuda religiosa: No.____ Sí.____ Tipo:

Mantiene limitaciones religiosas: No.____ Sí.____ Tipo:

Mantiene limitaciones morales y/o culturales: No.____ Sí.____ Tipo:

Utiliza objetos religiosos y/o culturales: No.____ Sí.____ Tipo:

12.- REALIZACIÓN: Ocuparse de Algo útil

13. RECREARSE

Solicita medios o actividad de realización o recreativa: No.____ Sí.____ Tipo:

Mantiene limitaciones para su actividad recreativa o de realización: No.____
Sí.____ Tipo: _____

Utiliza objetos particulares de actividad recreativa o de realización: No.____
Sí.____ Tipo: _____

Lectura: No.____ Sí.____ Música: No.____ Sí.____ Bricolaje: No.____ Sí.____ Arte: No.____
Sí.____ Deporte: No.____ Sí.____

Tipo: _____

14.- APRENDER

Conoce su estado de salud: Sí. ___ No. ___ Conoce sus diagnósticos Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Conoce los medios terapéuticos Sí. ___ No. ___ Tipo: _____
Conoce los fármacos, horarios y vías de administración: Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Manifiesta necesidad de aprender Sí. ___ No. ___ Tipo: _____

Manifiesta capacidad receptiva o memoria Sí. ___ No. ___ Limitación : _____

Existen factores que limitan su aprendizaje: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Necesita medios de apoyo para el aprendizaje: No. ___ Sí. ___ Tipo: _____

Otras _____ consideraciones: _____

VII GLOSARIO

PRN: Por razón necesaria

TB : Tuberculosis Pulmonar Es una infección bacteriana contagiosa que compromete principalmente los pulmones, pero puede propagarse a otros órganos.

ATS: Asociación Americana de Tórax.

TAES: Tratamiento acortado estrictamente supervisado.

Oliguria: Es la reducción en la producción de orina a menos de 500 mililitros en 24 horas.

Diaforesis: es el término médico para referirse a una excesiva sudoración profusa que puede ser normal (fisiológica), resultado de la actividad física, una respuesta emocional, una temperatura ambiental alta, síntoma de una enfermedad subyacente o efectos crónicos de las anfetaminas (patológica).

INER: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

VIII BIBLIOGRAFÍAS

1 Guía de enfermería para la aplicación de la estrategia DOT/TAES online consultado el 30 de agosto de 2010

<http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/9B703c40-69E2-41D6-83A7-4f6c64367A18/o/guía.pdf> serach guía 20 enfermería para pacientes con tuberculosis

2 kozier .Enfermería fundamental pág. 192

3 Alfaro R .Aplicación del proceso de enfermería pág. 35 a 42

4 Kozier, Enfermería Fundamental pág. 244

5 kozier Enfermería Fundamental pág. 260

6The Principles of Nursing (1955, revisó la sexta edición). Pág. 22-38

7Pérez correa Gabriela el desarrollo del ego, y sus 8 etapas según Erikson, online consultado el 17 de agosto de 2010 <http://www.unam.mx/rompan/50d.html>.

8 Thibodeau .Anatomía y fisiología pág. 442-470

9 Tortora, Principios de Anatomía y Fisiología pág. 875-903

10 Uribe M Tratado de medicina Interna Pág. 1907-1950

11 Kumar, Vinay; Abbas, Abul K.; Fausto, Nelson; & Mitchell, Richard N. (2007). *Robbins Basic Pathology* (8th Ed.). Saunders Elsevier. pp. 516-550 [ISBN 978-1-4160-2973-1](https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-2973-1)

12 Murray cll, stylblok, rouillon a tuberculosis in developing countries: burden, intervention and cost. Bulletin of the international union against tuberculosis and lung diseases 1990; pag 123-160

13 Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-1999 Para la prevención y control de tuberculosis en atención primaria pág. 35-58

-Kozier , B, Enfermería fundamental tomo I,II,III,cuarta edición Ed. Mac Graw Hill ,Interamericana , 1994 pág. 1500-1665

- Farga, v Tuberculosis Ed Mediterráneo 2 Ed 1992 pág. 267-289

- Carpenito L. Planes de cuidado y documentación en enfermería Ed. Interamericana 1994 pág. 753-793.