



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA**

**PROCESO ATENCION DE ENFERMERÍA APLICADA A UNA PACIENTE  
FEMENINA DE 71 AÑOS CON TUBERCULOSIS PULMONAR**

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

**PRESENTA SALGADO ESCUDERO MARINA  
NUMERO DE CUENTA : 4-0611755-9**

**ASESORA :LICENCIADA MAGDALENA MATA CORTES  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÒNOMA DE MÈXICO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....  | 1  |
| Objetivos.....   | 3  |
| 1. Marco teórico.....                                    | 4  |
| 1.1. Antecedentes de enfermería. ....                    | 5  |
| 1.2 Definición de enfermería. ....                       | 7  |
| 1.3 Proceso de Atención de Enfermería. ....              | 8  |
| 1.3.1 Definición de las etapas del proceso. ....         | 9  |
| 1.4. Etapas del Proceso Atención de Enfermería. ....     | 10 |
| 1.4.1 Valoración.....                                    | 10 |
| 1.4.2 Diagnostico de enfermería.....                     | 10 |
| 1.4.3 Planificación. ....                                | 11 |
| 1.4.3.1 Resultado específico del NOC. ....               | 11 |
| 1.4.4. Ejecución ....                                    | 12 |
| 1.4.5 Evaluación.....                                    | 13 |
| 1.5. Generalidades del modelo de Virginia Henderson..... | 13 |
| 1.5.1 Postulados Teóricos ....                           | 14 |
| 1.5.2 Elementos filosóficos.....                         | 16 |
| 1.5.3 Necesidades humanas según Virginia Henderson.....  | 18 |
| 1.5.4 Elementos del meta paradigma.....                  | 18 |
| 2. Metodología.....                                      | 20 |
| 3. Aplicación del proceso de atención de enfermería..... | 22 |
| 3.1 Presentación del caso.....                           | 22 |
| 3.2 Valoración.....                                      | 23 |
| 3.3 Diagnósticos de enfermería.....                      | 36 |
| 3.4. Planeación.....                                     | 38 |
| 3.5 Ejecución.....                                       | 42 |
| Conclusiones.....  | 85 |
| Sugerencias.....   | 86 |
| Bibliografías.....                                       | 87 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Glosario.....</b>  | <b>89</b>  |
| <b>Anexos.....</b>  | <b>90</b>  |
| <b>Tuberculosis pulmonar.....</b>                           | <b>105</b> |
| <b>Definiciones.....</b>                                    | <b>108</b> |
| <b>Epidemiología.....</b>                                   | <b>108</b> |
| <b>Signos y síntomas.....</b>                               | <b>110</b> |
| <b>Tratamiento .....</b>                                    | <b>111</b> |
| <b>Estadísticas.....</b>                                    | <b>119</b> |
| <b>Etiología.....</b>                                       | <b>122</b> |
| <b>Variedades clínicas de la tuberculosis pulmonar.....</b> | <b>123</b> |
| <b>Agradecimientos .....</b>                                | <b>124</b> |
| <b>Dedicatoria.....</b>                                     | <b>125</b> |

## INTRODUCCIÓN

La enfermería ha venido practicándose como profesión desde hace más de un siglo y el desarrollo de las teorías, en este campo a experimentado una rápida evolución en las últimas 4 décadas, para ser reconocida finalmente como una disciplina académica con un cuerpo doctrinal propio, considerándose como una función propia dedicada al cuidado.

La enfermería fue considerada como ciencia en los años 50, la práctica de la profesión se basa en un compendio de principios y tradiciones determinadas por una formación basada en el aprendizaje y en el sentido común, desarrollado por los años de experiencia.

La transición de vocación a profesión atravesó por diversas etapas sucesivas dentro de la búsqueda del conocimiento, sobre la cual pudiera fundamentarse la práctica que desarrolla la ciencia de la enfermería. A mediados de la década de los 70, la evaluación de 25 años de investigación en enfermería reveló que esta disciplina adolecía aun de falta de conexiones conceptuales y de sistemas teóricos y sólidos. Esta constatación de la necesidad de desarrollar nuevos conceptos y teorías coincidió trascendentalmente en la evolución de los aspectos teóricos de la enfermería que en la actualidad la docencia formaliza a través de programas de educación basados en cursos de posgrado con el aval de organizaciones reconocidas y la decisión de incluir la licenciatura, maestría y doctorado en enfermería, como una profesión y disciplina fundamentada en las teorías propias de la enfermería llevando a cabo la investigación y a la vez la publicación de los diferentes artículos realizados y publicados.

En los años 80, el desarrollo en las teorías de Enfermería fueron las características de un periodo de transición del modelo de paradigmas dominantes, los modelos proyectaban diversas perspectivas sobre la práctica de la enfermería.

La clasificación de los modelos de enfermería como paradigmas, que aplicaban conceptos, los de PERSONA, ENTORNO, SALUD Y ENFERMERIA, aplicando el avance del desarrollo y conocimiento, de la ciencia de enfermería, dentro de las visiones contempladas por estos paradigmas, logrando un desarrollo teórico, surgiendo como producto de la maduración profesional, impulsando por grandes expertos de otras ciencias dando su propia credibilidad como ciencia de enfermería<sup>1</sup>

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método sistematizado se aplica a una paciente femenina de 72 años de edad, con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. En el Hospital Dr. Ernesto Meana San Román de Jojutla, Morelos.

---

<sup>1</sup> L. Wesley. *Teorías y Modelos de Enfermería*. Mc Graw-Hill Interamericana, p.50.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Aplicar un PAE a una persona femenina de 72 años con tuberculosis pulmonar basada en las necesidades de Virginia Henderson para otorgar un plan de cuidados y prevenir complicaciones, así como proporcionar atención personalizada a la persona con calidad y calidez con conocimiento humanístico.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proporcionar cuidado integral de enfermería con calidad y calidez que favorezca una buena evolución durante el periodo de la profilaxis.
- Concientizar a la persona en tratamiento sobre la importancia que tiene la administración estricta y supervisada del tratamiento.
- Educar a la persona y familiares sobre las posibles formas de contagio de la tuberculosis y las medidas de prevención.

## 1. MARCO TEÓRICO

La enfermería se describe como el arte del cuidado a la salud de la persona sana o enferma en su dimensión integral con el propósito de que utilice sus capacidades y potencialidades para la vida, su campo de acción son todos los espacios donde la persona se desarrolla y en el que atiende su salud. La enfermería ha venido practicándose desde los albores de la especie humana, desde entonces ha cambiado mucho y continuara cambiando a medida que el conocimiento científico y los avances tecnológicos se incrementan.

Se debe a Florencia Nightingale (1820-1910), el cambio de la dirección de la enfermería y por ende, su concepción moderna. Ella pensaba que esta disciplina tenia que responder a una vocación pero que esta debería basarse en algo más la intuición y la dedicación. Esta precursora demostró que la salud de los enfermos y de los heridos podía restablecerla mediante la instrucción y la formación clínica de las enfermeras. Los programas modernos de atención siguen siendo fieles a ese modelo, Florencia Nightingale dijo que “la enfermería nos coloca en la mejor condición natural posible para recuperar y preservar la salud”.

La disminución de las tasas de mortalidad de las personas a las que Florencia Nighthingale prodigo sus cuidados, se debió tal vez al uso de procedimientos físicos en las aéreas de medicina sanitaria, higiene y nutrición. La historia de la enfermería abunda en definiciones que han sido acuñadas por aquellos que han sido reconocidos como autoridades de la enfermería y porta voces calificados de la práctica de esta disciplina. No obstante, los cambios que muestran las definiciones también nos muestran las transformaciones que ha sufrido esta disciplina y por las que continúa pasando.

La definición que vino a enriquecer las ideas de Florencia Nightingale en lo relativo a la promoción de la salud fue propuesta por Virginia Henderson 1955 y modificadas en 1956. La función que distingue a la enfermería en la de cuidar a la persona sana o enferma, mediante actividades que contribuyen a mantener la salud o recuperarla en todo caso a un buen morir, actividades que la persona puede llevar a cabo por su cuenta propia si tiene la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios es función de la enfermera desempeñar su labor de una manera que ayuden a la persona a recuperar su independencia lo más pronto posible.

### **1.1 Antecedentes de Enfermería**

La carrera de enfermería no tenía una preparación formal, su enseñanza se denominaba las artes de enfermería y consistía en el cuidado de enfermos, atención que realizaban religiosas de distintas órdenes, a quienes ayudaban mujeres sin ninguna preparación y además realizaban labores de tipo doméstico. En 1903, se inicia la enseñanza formal de la enfermería en México, el doctor Eduardo Liceaga, Director de la escuela de medicina, organizó el curso de clases preparatorias para adiestramiento de enfermeras. Al inaugurarse, en 1905 el hospital General la enseñanza y la educación fueron elementales las egresadas de este primer caso. Acontecimiento incremento la demanda de servicios y la creación de otros y consecuentemente la preparación de enfermeras. En 1907, se funda formalmente en México La primera escuela de enfermería.<sup>2</sup>

Al triunfo de revolución se establece en el país una política nacional de salud. Dentro del contexto de la política general de desarrollo nacional, lo que favoreció el auge de las ciencias médicas y de la enfermería. Después de la reapertura de la Universidad Nacional, en 1911, la enseñanza de la enfermería se incorpora a la Escuela de Medicina, teniendo como centro de enseñanza al

---

<sup>2</sup> Internet. Tendencias y Modelos más utilizados en enfermería. El Proceso de Atención de Enfermería. <http://www.Albarra.org/Abril.pag.15,16,17>

hospital general. Se impartían dos carreras. Enfermería y Obstetricia. En 1945, se logra la autonomía de la escuela de enfermería de la facultad de Medicina, y a partir de ese momento se denomina Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo el Primer director el doctor Everardo Landa, desde entonces se han logrado avances en el ámbito asistencial, académico y administrativo.

De 1957 a 1961 se introdujo en el plan de estudios un enfoque preventivo, y por Primera vez se incluyo la materia de introducción a la Salud Pública, realizando las practicas en centros de salud, así mismo se intenta establecer bachillerato. Como requisito previo de ingreso ala escuela. Nuevamente se reestructura el plan de estudios de la carrera de Enfermería, en 1966-1974, estableciéndose la licenciatura en Enfermería y Obstetricia con duración de cuatro años e implementándose el sistema por semestres y créditos. También se suprime la carrera obstetricia y se planea el sistema de universidad abierta.<sup>3</sup>

En 1977, se implementa el programa de actualización con los cursos de. El método científico en el proceso de atención a la salud, sistematización de la enseñanza y orientación en educación sexual, además se implementa el programa de enseñanza continua. En 1978 se inicia la creación de la división de estudios superiores con la Programación de la maestría de Administración y Formación de Recursos de Enfermería en los Servicios de Salud y en este mismo año se crea el departamento de Programación. En el periodo 1979-1982 se enfatiza sobre los avances obtenidos, creándose la coordinación de investigación y el departamento de Audiovisual.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Rosales, Susana. *Fundamentos de Enfermería*. Edit. Manual Moderno. Ed. Quinta México: D.F.P.221.

<sup>4</sup> Id.

## 1.2 Definición de enfermería

Tiene como única función ayudar al individuo sano o enfermo en la realización de aquellas actividades que contribuya a su salud o recuperación (o una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciéndolo de tal modo que se le facilite su independencia lo mas rápido posible.<sup>5</sup>

### SALUD:

Es la calidad de salud más que la propia vida, es ese margen de vigor físico y mental lo que permite a una persona trabajar con su máxima efectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.<sup>6</sup>

### ENTORNO:

Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afecten a la vida y al desarrollo de un individuo.<sup>7</sup>

### PERSONA (PACIENTE):

Es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla al paciente y a la familia como una unidad.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup>.Mc.Closkey, Joanne *Clasificación de intervenciones de Enfermería* clasificación 3: edit.Harcourt, Mosby año 2000

<sup>6</sup> id

<sup>7</sup> ibídem

<sup>8</sup> ibídem

### **1.3 Proceso Atención de Enfermería**

El Proceso es un método para realizar algo, que por lo general abarca cierto número de pasos, y que intenta lograr un resultado particular. El Proceso de Enfermería es la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de enfermería. Este Proceso se utiliza para identificar los problemas del paciente, para planear y efectuar en forma sistemática los cuidados de enfermería, y para evaluar los resultados obtenidos con estos cuidados.<sup>9</sup>

La definición dada por la Organización Mundial de la Salud resume las características del proceso de enfermería, resaltando que muchas de las características mencionadas cuentan con actividades intelectuales, una eficaz resolución de problemas y la toma de decisiones. Todo ello contribuye a la valoración, planificación, implementación y evaluación de los cuidados de un modo sistemático. La definición dada por la OMS (1977) declara:

El proceso de enfermería es un término que se aplica a un sistema de intervenciones propias de enfermería sobre la salud de los individuos, las familias las comunidades, o ambos. Implica pormenorizar el uso de métodos científicos para la identificación de las necesidades de salud del paciente-cliente- familia o de la comunidad, así como su utilización para escoger aquellas que se pueden cubrir con mayor eficacia al proporcionar cuidados de enfermería; incluye también la planificación para cubrir estas necesidades, la administración de unos cuidados y la evaluación de los resultados la-el enfermera-o, en colaboración con otros miembros del equipo de salud y con el individuo o grupos a los que se atiende, define los objetivos, fija las prioridades, identifica los cuidados que hay que proporcionar y movilizar recursos.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Fernández, Carmen. (1995). 9ª edición. *El modelo de Hehderson y el Proceso de Atención de Enfermería*. Barcelona: Rouvire my Delmas.

<sup>10</sup> McCloskey Joanne C. y Bulechey, Gloria M. *Clasificación de intervenciones, de Enfermería* 3ra. Ed. Harcourt-Mosby. Barcelona, España 2000

Entonces el-ella proporciona unos servicios de enfermería directa o indirectamente. Con posterioridad el –ella evalúa los resultados. La información recibida de la evaluación de los resultados debería ser el inicio de las modificaciones deseables en las intervenciones posteriores y en situaciones similares de cuidados de enfermería. De este modo, la enfermería se convierte en un proceso dinámico, que se presenta adaptación y mejoría.<sup>11</sup>

### **1.3.1 Definición de las etapas del proceso**

El PAE es un método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados, que se centran la identificación y tratamiento de las respuestas únicas de la persona o grupos a las alteraciones de salud reales o potenciales. Como todo método configura un número de pasos sucesivos que solo tiene un carácter metodológico, ya que la puesta en práctica se superponen. Consta de cinco etapas “valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación” durante las cuales la enfermera realiza acciones deliberadas para lograr los objetivos de enfermería que son<sup>12</sup>:

- Promover, mantener o recuperar la salud o ayudar a las personas a lograr una muerte pacífica, cuando su estado es terminal.
- Permitir a los individuos o grupos dirigir sus propios cuidados de salud hasta el máximo de sus capacidades.
- Proporcionar cuidados de enfermería de la mejor calidad y eficiencia posible.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Id.

<sup>12</sup> Fernández, Carmen. El modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería. Año: 1995

<sup>13</sup> Id.

## **1.4 Etapas del Proceso de Atención de Enfermería (PAE)**

### **1.4.1 Valoración:**

La primera fase del (PAE), es la valoración antes que la enfermera pueda planear los cuidados que brindará al paciente debe identificar y definir los problemas de dicho paciente. En consecuencia, esta fase incluye la recopilación de datos acerca del estado de salud del paciente y termina al llegar a un diagnóstico de Enfermería, el cual es informe de los problemas que aquejan al paciente.<sup>14</sup>

- A. Recolección de datos: Reunir información sobre la persona- cliente.
- B. Validación de datos: Asegurarse de que conoce los datos que son hechos reales y los que son cuestionables.
- C. Organización de datos: Organizar los datos en grupos de información que ayudaran a identificar patrones de salud o enfermedad.
- D. Comunicación: Anotación de los datos en grupos de información que ayudaran a identificar patrones de salud o enfermedad.

### **1.4.2. Diagnóstico de Enfermería.**

Es la segunda fase o etapa del proceso de enfermería, en donde después de haber reunido, examinado los datos y se ha empezado a detectar patrones de salud o enfermedad, durante esta etapa se acabara de ordenar los datos, para

---

<sup>14</sup> Fernández, Carmen. (1995). 9ª edición. *El modelo de Hehderson y el Proceso de Atención de Enfermería*. Barcelona: Rouvire my Delmas

identificar los problemas y capacidades (que serán usadas y reforzadas para desarrollar un plan de cuidados eficaz y eficiente).<sup>15</sup>

Razonamiento diagnóstico: El proceso de analizar los datos y reunirlos para formular un diagnóstico o el método que usa la lógica para llegar a conclusiones sobre el estado de salud de un individuo se denomina razonamiento diagnóstico. Su habilidad para identificar los diagnósticos de enfermería y otros problemas de salud, dependerá de la habilidad para ser metódica y sistemática y lógica para alcanzar conclusiones acerca de los problemas y capacidades de salud de la persona.<sup>16</sup>

### **1.4.3. Planificación.**

Una vez identificados los diagnósticos de enfermería y problemas interdependientes específicos, damos inicio al tercer paso del proceso de enfermería: la planificación, es el momento en que se determina como brindar los cuidados de enfermería de forma organizada, individualizada y orientada a los objetivos, la planificación implica lo siguiente:

- A. Fijación de prioridades.
- B. Establecimiento de objetivos del paciente- resultado esperados.
- C. Determinación de las acciones- actividades de enfermería.
- D. Documentación del plan de cuidados de enfermería

#### **1.4.3.1. Resultados específicos del NOC**

- ❖ Son los instrumentos de medición del plan de cuidado. El éxito del plan de cuidados depende si se alcanzaron los resultados esperados.

---

<sup>15</sup> Id.

<sup>16</sup> Ibídem.

- ❖ Dirigen las intervenciones, primero se plantean los resultados al conseguir y luego como se conseguirán.
- ❖ Son elementos motivadores, todos los miembros del equipo conocen la meta a conseguir y dirigen sus esfuerzos hacia ellos.

La clasificación de los resultados contienen 330 resultados cada uno de ellos incluye un nombre de identificación (etiqueta). Una definición y un grupo de indicadores que describen el estado específico del paciente. Cuidador familiar o sociedad en relación del resultado, una escala de medida de tipo Likert de cinco puntos y una selección de citas taxonomía están codificados, incluyen las escalas de medición, cada resultado tiene un código único cuatro dígitos los indicadores se codifican añadiendo dos dígitos mas el código de su respectivo resultado (del 01 al 99). Y las escalas van codificadas con letra.<sup>17</sup>

#### **1.4.4. Ejecución**

La fase de la ejecución es la cuarta etapa del plan de cuidados, es en esta etapa cuando realmente se pone en práctica el plan de cuidados elaborado. La ejecución implica las siguientes actividades de enfermería<sup>18</sup>:

- a) Continuar con la recolección y elaboración de datos.
- b) Realizar las actividades de enfermería.
- c) Anotar los cuidados de enfermería.
- d) Dar informes verbales de enfermería.
- e) Mantener el plan de cuidados actualizado.

La enfermera tiene toda la responsabilidad en la ejecución del plan, incluye a la persona y a la familia, así como otros miembros del equipo. En esta fase se

---

<sup>17</sup> Johnson, Mnas y Moorhear. Clasificación de resultados de Enfermería. 2ª Ed.: Madrid, España 2001.

<sup>18</sup> Id.

realizarán todas las intervenciones de enfermería dirigidas a la resolución de problemas y las necesidades asistenciales de la persona.

#### **1.4.5. Evaluación.**

La evaluación se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado salud de la persona y los resultados esperados. Evaluar es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona, comparándolo con uno o varios criterios más importantes que valora la enfermería en este sentido son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones<sup>19</sup>. El proceso de evaluación consta dos partes:

- a) Recolección de datos sobre el estado de salud-problema-diagnostico que queremos evaluar.
- b) Comparación de los resultados esperados un juicio sobre la evolución de la persona hacia la consecuencia de los resultados esperados.

### **1.5. Generalidades del modelo de Virginia Henderson**

Virginia nació en 1897 en Kansas, Missouri. Se graduó en 1921 y se especializo como enfermera docente. Esta teórica de enfermería incorporo los principios fisiológicos y psicopatológicos a su concepto de enfermería. Henderson define a la Enfermería en términos funcionales como: 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 este realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Fernández, Carmen. (1995). 9ª edición. *El modelo de Henderson y el Proceso de Atención de Enfermería*. Barcelona: Rouvire my Delmas

<sup>20</sup> Id.

### **1.5.1 Postulados teóricos**

Durante la primera Guerra Mundial, Henderson desarrolló su interés por la Enfermería, en 1918 ingresó en *la Army School of Nursing de Washington D.C.* Se graduó en 1921 y aceptó el puesto de enfermera de plantilla en el Henry Street Visiting Nurse Service de Nueva York.

En 1929 Henderson trabajó como supervisora docente en las clínicas del Strong Memorial Hospital de Rochester, Nueva York Henderson ha disfrutado de una larga carrera como autora e investigadora.

Durante su estancia entre el profesorado del Teacher College revisó la cuarta edición del *Textbook of Principles and Practice of Nursing*, de Bertha Hamer, después de la muerte de ésta. La quinta edición del texto fue publicada en 1955 y contenía la propia definición de Enfermería de Henderson, fue la autora y coautora de otros trabajos importantes.<sup>21</sup>

La primera referencia a la relación entre la enfermería y el cuidar nos llega a través de Florence Nightingale, considerada como la enfermera que inició la profesionalización de la enfermería. Posteriormente, el cuidar se ha relacionado, en la mayoría de los casos, con la práctica de la enfermería, constituyendo un concepto central y significativo para la disciplina enfermera. No cabe ninguna duda de que, como concepto, ha ejercido una profunda influencia en la filosofía, la educación y la investigación de enfermería.

El cuidar emerge como concepto de interés para las enfermeras durante la década de 1950. A finales de los años setenta, el concepto del cuidar sufre grandes cambios como consecuencia de los estudios sobre el desarrollo moral de las mujeres llevadas a cabo por Nel Noddings y Carol Gilligan. Esta última,

---

<sup>21</sup> *Ibidem.*

discípula de Kohlberg, defiende que las estrategias de las mujeres se centran en la naturaleza del cuidar, en la responsabilidad de las relaciones, en los vínculos con los individuos y en mantener su auto integridad.

Anteriormente, otros filósofos ya habían analizado el concepto del cuidar. Al respecto cabe destacar a Heidegger, que consideró que el preocuparse (cuidar) expresa la característica más profunda del ser humano; por consiguiente, las diferentes formas del "estar" en el mundo son todas las manifestaciones del preocuparse. Para él, el hecho de no preocuparse por los demás conduce a la pérdida de su ser, por lo que la preocupación sería el medio para el reencuentro. En cambio, para Mayeroff, cuidar consiste en ayudar al otro a crecer; significa animarle y asistirle para que sea cuidado.

Buber también consideró que el cuidar era una relación dialógica entre un "yo" y un "tú", y que la relación constituía el fundamento de la humanidad. Él nos aportó la descripción y explicación del contexto relacional en el que se produce el cuidado. Marcel, en cambio, marca el concepto del cuidado con sus nociones de "presencia" y de "misterio". Define la "presencia" cuando la persona "es capaz de estar conmigo, con la totalidad de mi ser, cuando yo tengo necesidad", y el "misterio" en la búsqueda de una respuesta a la siguiente pregunta existencial: "¿qué es el ser humano?".<sup>22</sup>

La investigación del concepto del cuidar en enfermería fue impulsada principalmente por Leininger, quedando reflejadas las ideas que propugnaba en su libro *Ethical and moral dimensions of care*. Posteriormente, Watson, Benner, Fry, Piller y Robinson, Roach, Tschudin, Davis, Tschudin y Raeve, entre otras, han desarrollado diferentes análisis y teorías sobre el cuidar y sus aspectos éticos.

---

<sup>22</sup> Gracia D. *Compromiso ético en el desarrollo profesional continuo*. JanoElsevier. 2006:Madrid

Teniendo en cuenta los conceptos y las bases filosóficas de la ciencia enfermera expresada anteriormente, se puede afirmar que el cuidar enfermero contempla la ética del cuidar como una virtud, donde los ideales morales están por encima de los principios que guían la acción moral. Los valores y la actitud que como individuos tenemos al prestar cuidados expresan nuestras primeras vivencias con respecto a cómo hemos sido cuidados; para cuidar también se precisa una interacción interpersonal. Dado que, según observa Marriner, la mayoría de estas teorías han sido realizadas por enfermeras pertenecientes al mundo anglosajón, no podemos obviar que la adopción y adaptación de las mismas en nuestro medio no están exentas de problemas, por lo que sería necesario analizar qué diferencias se dan en nuestro medio cultural.

### ***1.5.2 Elementos filosóficos***

La primera referencia a la relación entre la enfermería y el cuidar nos llega a través de Florence Nightingale, considerada como la enfermera que inició la profesionalización de la enfermería. Posteriormente, el cuidar se ha relacionado, en la mayoría de los casos, con la práctica de la enfermería, constituyendo un concepto central y significativo para la disciplina enfermera. No cabe ninguna duda de que, como concepto, ha ejercido una profunda influencia en la filosofía, la educación y la investigación de enfermería.

El cuidar emerge como concepto de interés para las enfermeras durante la década de 1950. A finales de los años setenta, el concepto del cuidar sufre grandes cambios como consecuencia de los estudios sobre el desarrollo moral de las mujeres llevadas a cabo por Nel Noddings y Carol Gilligan. Esta última, discípula de Kohlberg, defiende que las estrategias de las mujeres se centran en la naturaleza del cuidar, en la responsabilidad de las relaciones, en los vínculos con los individuos y en mantener su auto integridad.

Anteriormente, otros filósofos ya habían analizado el concepto del cuidar. Al respecto cabe destacar a Heidegger, que consideró que el preocuparse (cuidar) expresa la característica más profunda del ser humano; por consiguiente, las diferentes formas del "estar" en el mundo son todas las manifestaciones del preocuparse. Para él, el hecho de no preocuparse por los demás conduce a la pérdida de su ser, por lo que la preocupación sería el medio para el reencuentro. En cambio, para Mayeroff, cuidar consiste en ayudar al otro a crecer; significa animarle y asistirle para que sea cuidado.

La investigación del concepto del cuidar en enfermería fue impulsada principalmente por Leininger, quedando reflejadas las ideas que propugnaba en su libro *Ethical and moral dimensions of care*. Posteriormente, Watson, Benner, Fry, Piller y Robinson , Roach, Tschudin, Davis, Tschudin y Raeve, entre otras, han desarrollado diferentes análisis y teorías sobre el cuidar y sus aspectos éticos.<sup>23</sup>

Teniendo en cuenta los conceptos y las bases filosóficas de la ciencia enfermera expresada anteriormente, se puede afirmar que el cuidar enfermero contempla la ética del cuidar como una virtud, donde los ideales morales están por encima de los principios que guían la acción moral. Los valores y la actitud que como individuos tenemos al prestar cuidados expresan nuestras primeras vivencias con respecto a cómo hemos sido cuidados; para cuidar también se precisa una interacción interpersonal. Dado que, según observa Marriner, la mayoría de estas teorías han sido realizadas por enfermeras pertenecientes al mundo anglosajón, no podemos obviar que la adopción y adaptación de las mismas en nuestro medio no están exentas de problemas, por lo que sería necesario analizar qué diferencias se dan en nuestro medio cultural.

---

<sup>23</sup> L. Wesley. Teorías y Modelos de Enfermería. Mc Graw-Hill Interamericana

### **1.5.3 Las necesidades humanas según Virginia Henderson.**

Las necesidades humanas según Henderson son las siguientes:

1. Respirar con normalidad.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar los desechos del organismo.
4. Movimiento y mantenimiento de una postura adecuada.
5. Descansar y dormir.
6. Seleccionar vestimenta adecuada.
7. Mantener la temperatura corporal.
8. Mantener la higiene corporal.
9. Evitar los peligros del entorno.
10. Comunicarse con otros, expresar emociones, necesidades, miedos u opiniones.
11. Ejercer culto a Dios, acorde con la religión.
12. Trabajar de forma que permita sentirse realizado.
13. Participar en todas las formas de recreación y ocio.
14. Estudiar, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de salud.

### **1.5.4 Elementos de Meto paradigma**

Estas necesidades son comunes a todos los individuos y cada persona en su unidad, tiene habilidad y capacidad de satisfacerlas de forma diferente con el fin de crecer y desarrollarse a lo largo de su vida. Las diferencias personales en la satisfacción de las 14 necesidades básicas, están determinadas por los aspectos biológicos, socioculturales y espirituales, inherentes a cada persona, así como por

la interrelación existente entre las diferentes necesidades que implica cualquier modificación en cada una de ellas puede dar lugar a modificaciones en las restantes. “Esto quiere decir que el estudio por separado de cada una de estas necesidades, en ningún momento nos da la visión del ser humano en su totalidad sano, solamente de una parte de la realidad de la persona, siendo necesaria la interrelación de cada una de estas necesidades, para poder valorar el estado del individuo como un todo.”

- SALUD. Es la calidad de salud más que la propia vida, es ese margen de vigor físico y mental lo que permite a una persona trabajar con su máxima efectividad y alcanzar un nivel potencial más alto de satisfacción en la vida.<sup>24</sup>
- ENTORNO. Es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un individuo.<sup>25</sup>
- PERSONA. Es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el ama son inseparables. Contempla al paciente y a la familia como una unidad.<sup>26</sup>
- CUIDADO. Tiene diferentes connotaciones, cuidar de sí mismo. La enfermera para cuidar a otros, primero requiere cuidado a si mismo<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Fernández, Luis. *De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson* 2º ed. Barcelona.Masson:2000

<sup>25</sup> Id.

<sup>26</sup> Id.

<sup>27</sup> Ibídem.

## 2. METODOLOGÍA

El PAE se eligió como opción de titulación, para lo cual surgió la necesidad inicialmente de realizar una revisión bibliográfica del modelo teórico de Virginia Henderson y el PAE. Tomando a la persona A.E.T. con diagnóstico de tuberculosis pulmonar, en la metodología del PAE y con el desarrollo del modelo de Virginia Henderson en la identificación de 14 necesidades básicas.

En la primera etapa del proceso se utilizó la guía valoración de Virginia Henderson para identificación de las 14 necesidades. Se llevó a cabo el interrogatorio al paciente, la exploración física y se identificaron las necesidades afectadas de la persona, y se estructura la conclusión diagnóstica.

En la segunda etapa se realizaron los diagnósticos de enfermería con base en la taxonomía de la NANDA, se establecieron diagnósticos reales y potenciales.

En la tercera etapa se jerarquizaron las necesidades afectadas de la persona con base en la escala Kallis y Maslow de las cinco prioridades: Primera prioridad es todo aquello que amenaza al individuo o tiene alteraciones fisiológicas, segunda prioridad seguridad y protección, tercera prioridad amor y pertenencia, cuarta prioridad autoestima y quinta prioridad realización de las actividades de la vida diaria.

Se establecieron los resultados esperados con base en la clasificación de resultados esperados NOC,<sup>28</sup> identifique indicadores y escala de medición por cada uno de ellos.

El plan de cuidados que se desarrollo es individualizado. Se desarrollaron intervenciones interdependientes e independientes utilizando la clasificación de las intervenciones de enfermería NIC<sup>29</sup>.<sup>15</sup> En la cuarta etapa se desarrolla el plan de

---

<sup>28</sup> Marion Johnson. Clasificación de resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Classification (NOC) Ed.2'Ed.Harcourt Mosby.Madrid España año 2000

<sup>29</sup> JoanneC.Mc.Closkey. Clasificación de Intervenciones de Enfermería Nursing Intervention Classification (NIC).3'Edit.Harcourt.Mosby, año2000.

cuidados, En la quinta etapa se evaluaron los logros de los resultados esperados y se evaluó la mejoría de la persona.

### 3. APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

#### 3.1 Presentación del caso

#### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: E.T.A Edad: 72 años Peso: 45kg Talla: 1.48 cm Fecha de nacimiento: 14 de enero de 1937 Sexo: Femenina Ocupación: Ama de casa Escolaridad: Analfabeta Fecha de admisión: 18 de junio del 2008 Hora: 18 hrs.  
Procedencia: Panchimalco Morelos Fuente de información: directa  
Fiabilidad: (1-4): 3 Miembro de la familia/persona significativa: paciente

SE PRESUMEN LAS SIGUIENTES NECESIDADES

| NECESIDAD                         | MANIFESTACION   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Oxigenación</b>                | Hiperventilación y agitación con FC82x FR32x Temp. 38°C y T/A/30/100, palidez facial, ansiosa y nerviosa. |
| <b>Nutrición e Hidratación</b>    | Piel áspera y seca. Mucosas orales deshidratadas.   |
| <b>Eliminación</b>                | Manifiesta la persona que tiene dolor al orinar lo hace en poca cantidad.                                 |
| <b>Deterioro de la ambulación</b> | Debilidad al caminar y fatiga con dificultad para respirar.   |
| <b>Descanso y Sueño</b>           | Debilidad, ojerosa, manifiesta que no duerme bien por la enfermedad.                                      |
| <b>Termorregulación</b>           | Hipertermia 38° C, taquicardia, hipertensa.   |
| <b>Comunicación</b>               | Se fatiga al hablar, con dificultad respiratoria.   |

### 3.2. Valoración

#### VALORACIÓN DE NECESIDADES HUMANAS.

1.- Necesidades básicas de: oxigenación nutrición e hidratación, eliminación y termo regular.

a) Oxigenación.

Subjetivo:

Disnea debido a la hiperventilación y agitación debido al dolor.

Tos/productiva/seca: Cocinó con leña

Dolor asociado con la respiración: Debido al dolor torácico

Fumador: No

Desde cuando fuma/cuantos cigarrillos al día varía la cantidad según su estado emocional: No

Objetivo:

Registro de signos características: Pulso 82x frecuencia respiratoria de 32x

Temperatura: 38° T/A 130/100 Estado de conciencia: Consiente, nerviosa.

Orientada, Ansiosa.

Coloración de piel/lechos inguinales / peri bucal: cianosis peri bucal y acrocianosis,

Palidez facial, mucosas deshidratadas.

Circulación del retorno venoso: Inadecuado.

Otros: Campos pulmonares con estertores y sibilancias.

b) Nutrición e hidratación.

Subjetivo

Dieta ambiental (tipo): Hipo sódica, bajo en aporte proteico y vitamínico es a base de tortilla, frijol, refresco, carne 2a 3 veces por semana, verduras y frutas 2 a 3 veces por semana numero de comidas diarias: 3 trastornos digestivos: Peristaltismo disminuido padece de Estreñimiento.

Intolerancia alimentaria alergias: Refiere Tener problemas de masticación por no contar con todos los dientes deglución: si patrón de ejercicio: No practica ejercicio

## Objetivo

Turgencia de la piel: Se encuentra seca y pálida.

Membranas mucosas hidratadas/secas: Deshidratadas.

Características de uñas/cabello: Negro con canas opaco quebradizo, uñas cortas cianosis.

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: Presenta malformación de dedos por la edad y el trabajo presenta buena movilidad.

Aspecto de los dientes y encías: Dentadura no completa sin prótesis dental encía pálida

Heridas, tipo y tiempo de cicatrización: en glúteo izquierdo ya tiene tiempo y no se acuerda en cuanto tiempo le cicatrizo.

Otros: Come cuando tiene hambre y a veces no tiene apetito su alimentación es deficiente en aporte proteico y vitamínico, ingiere poco agua y esta baja de peso corporal.

c) Eliminación.

## Subjetivo

Hábitos intestinales: Estreñimiento sin tratamiento solo remedios que ella sabe.

Características de las heces, orina y menstruación: Heces a veces duras secas muy poca cantidad, la orina es concentrada con ardor al orinar y sensación de no terminar su micción. Ya se le retiro su menstruación.

Historia de hemorragias enfermedades renales u otros: negados. Uso de laxantes: caseros hemorroides no dolor al defecar, menstruar, orinar: disuria, poliuri y tenesmo vesical. Como influyen las emociones en sus patrones de eliminación: no le da mucha importancia.

Objetivo:

Abdomen características: abdomen Globo, sin hepatomegalia ni esplenomegalia.

Ruidos intestinales: Presentes disminuidos.

Palpación de la vejiga urinaria: Se palpa globo vesical.

d) Termorregulación.

Subjetivo:

Adaptabilidad a los cambios de temperatura: Es adaptable al clima pero prefiere el frio

Ejercicio tipo y frecuencia: No practica ningún deporte pero camina mucho.

Temperatura ambiental que le es agradable: Le agrada el frio.

Objetivo:

Características de la piel: Pálida y seca.

Traspiración: Suda cuando hace sus labores domésticos y por las noches.

Condiciones del entorno físico: Casa construida de tabique y cemento con dos cuartos con ventilación y un baño cuenta con los servicios.

Necesidades básicas de: Moverse y mantener una buena postura, usar prendas de vestir adecuadas, higiene y protección de la piel.

e) Moverse y mantener una buena postura

Subjetivo:

Capacidad física cotidiana: Buena capacidad física no realiza ejercicio.

Actividades de tiempo libre: No realiza actividades.

Hábitos de descanso: A veces realiza siestas cuando se siente muy cansada

Hábitos de trabajo: Le gusta tener su hogar limpio

Objetivo:

Estado del sistema musculo esquelético: Buena movilidad por la edad se queja de algún dolor muscular

Capacidad muscular tono-resistencia-flexibilidad: Por el momento se encuentran disminuidas por su enfermedad

Postura: Encorvada

Ayuda para la de ambulación: Apoyada por sus familiares

Dolor con el movimiento: Por su problema respiratorio

Presencia de temblores: Si por la edad estado de conciencia: consiente y orientada.

Estado emocional: angustiada, temerosa por su enfermedad.

f) Descanso y sueño.

Subjetivo:

Horario de descanso: No tiene hora para descansar horario de sueño: 22:00 a 7:00am

Horario de descanso: 1 hora horas de sueño: de 8 a 9 hrs siesta: Por las tardes padece insomnio?: Si a veces

¿Se siente descansado al levantarse?: A veces pero continua con sus labores.

Objetivo:

Estado mental: Consiente integro, situado en las tres esferas tiempo, lugar y espacio lenguaje: Lenguaje claro y coherente.

g) Uso de prendas de vestir adecuadas.

Subjetivo:

¿Incluye su estado de ánimo para la selección de sus prendas de vestir?: No pero me gusta vestirme bien

¿Su autoestima es determinante en su modo de vestir? Le gusta vestir a su gusto de acuerdo a su edad y sentirse cómoda

¿Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gustaría: No en mi religión no me lo prohíben soy católica y me visto como ella se siente “agusto”.

¿Necesita ayuda para la selección de su vestuario?: Es autosuficiente, y ella elige lo que necesita.

Objetivo:

Viste de acuerdo a su edad: Segura y consciente de lo que le queda

Capacidad psicomotora para vestir y desvestirse: Es autosuficiente en su persona.

Vestido incompleto: Adecuado: no es aspecto limpio inadecuado: No

h) Necesidades de higiene y protección de la piel

Subjetivo

Frecuencia de aseo: baño 2 veces al día con cambio de ropa y lavado de manos frecuente

Momento preferido para el baño: Por la mañana y en la noche

Cuántas veces se lava los dientes al día: 1 vez al día

Aseo de las manos antes y después de comer: si después de eliminar: Si

¿Tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos higiénicos? No

Objetivo:

Aspectos generales: Limpia y piel seca.

Olor corporal: Propio.

Halitosis: Si.

Estado del cuero cabelludo: Reseco.

Lesiones dérmicas, que tipo: Las manos y los pies se notan resecos

i) Necesidades de evitar peligros

Subjetivo

Qué miembros componen su familia de dependencia: Esposo y ella

Cómo reacciona ante una situación de urgencia: Conoce algunas medidas de prevención el cual actúa de inmediato.

¿Conoce la medida de prevención de accidentes: Si

En el hogar como almacenaje de productos tóxicos o de limpieza y medicamentos; así como conductores de gas.

En el trabajo: Solo las del hogar.

¿Realiza controles periódicos de salud recomendados?: Si diabetes y los que me mandar a realizarme

Como canaliza las situaciones de tensión en su vida: Ella trata de resolver solo sus problemas y no se los dice a sus hijos y vive en el stress

Objetivo:

Deformidades congénitas: Ninguno

Condiciones del ambiente en el hogar: Es caluroso pero lo tolera.

Trabaja o no trabaja: No

3.-necesidades básicas de: Vivir según sus creencias y valores, trabajar.

j) Necesidades de comunicarse.

Subjetivo:

Estado civil: Casada años de relación: 48 Años vive con: Su pareja

preocupaciones-estrés: Si familiares: No otras personas que puedan ayudar: No

rol en la estructura familiar: Poca comunicación con mi demás familia

Comunica sus problemas debido a la enfermedad-estado: Si tiene más apoyo de una hija que de los demás hijos.

Frecuencia de los diferentes contactos sociales en el trabajo: Muy frecuente en el hogar ya que no está sola.

Objetivo:

Habla claro: Si confusa: No dificultad en la visión: Si audición: Ninguna.

Comunicación verbal-no verbal con la familia-con otras personas significativas:

Con su esposo y una hija que esta más cercana.

Otros: Hijos y nietos que la visitan.

k) Necesidad de vivir según sus creencias y valores.

Subjetivo:

Creencias religiosas: Católica.

¿Sus creencias religiosas le genera conflictos personales?: Ninguno viste a su gusto y su economía.

Principales valores de su familia: Solidaridad

Principales valores personales Buena madre, esposa

¿Es congruente su forma de pensar con su forma de vestir?: Si, su forma de pensar cubre las necesidades básicas para poder vivir.

Objetivo:

Hábitos específicos de vestir (grupo social, religioso): Vestimenta adecuada a su edad su religión no le impide vestirse como a ella le gusta.

¿Permite el contacto físico?: Si se acerca mucho a sus nietos

¿Tiene algún objeto indicativo de determinados valores o creencias?: Si acepta a los demás y así misma y respeta sus creencias y costumbres que sus padres le enseñaron.

l) Necesidades de trabajar y realizarse.

Subjetivo:

¿Trabajas actualmente?: No tipo de trabajo: Ama de casa.

Riesgo: En la cocina cuanto tiempo le dedica al trabajo: Hasta donde termine mi trabajo de la casa.

¿Estás satisfecha con tu trabajo? Si ¿su remuneración le permite cubrir sus necesidades básicas y-o las de su familia? Si cubre mis necesidades con lo que median mis hijos

¿Está satisfecha con el rol familiar que juega? Si está satisfecha.

Objetivo:

Estado emocional-calmado-ansioso-enfadado-retraído-temeroso-irritable-inquieto  
eufórico: Es calmado pero por la edad a veces soy irritable o retraída.

m) Necesidades de jugar y participar en actividades recreativas: No

Subjetivo:

Actividades recreativas que realiza en su tiempo libre: Ninguno.

¿Las situaciones de estrés influyen en la satisfacción de su necesidad? Si

¿Existen recursos en su comunidad para la recreación: Si en su comunidad.

¿A participado en alguna actividad lúdica o recreativa?: No

e) Necesidad de aprendizaje.

Subjetivo:

Niveles de educación: Analfabeta

Problemas de aprendizaje: Si en las enfermedades desconocidas.

Limitaciones cognitivas: Si

Tipo: Por su edad ya no tiene tanta capacidad para retener las cosa a veces se le olvidan las cosas.

Preferencias de leer-escribir: No tiene preferencias.

¿Conoce las fuentes de apoyo para el aprendizaje de su comunidad?:Si en el centro de salud va alas platicas que hay

Sabe cómo utilizar esas fuentes de apoyo: Si

Tiene interés en aprender a resolver problemas de salud: Si otros: Dónde partan cursos de actividades productivas.

Objetivo:

Estado del sistema nervioso: Estable

Órganos de los sentidos: Completo

Estado emocional / ansiedad / dolor: Por su enfermedad y halo desconocido

Memoria reciente: Total

Memoria remota: Total sin problemas y sin impacto

| Conclusión diagnóstica       |                            |   |
|------------------------------|----------------------------|---|
| Necesidad                    | Grado de Dependencia       | Diagnóstico de Enfermería   |
| 1.- Oxigenación.             | I<br>PD      X<br>D        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón respiratorio ineficaz relacionado con fatiga y tos manifestada por aleteo nasal y disnea.</li> </ul>  |
| 2.- Nutrición e Hidratación. | I<br>PD<br>D      X        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de déficit de volumen de líquidos, relacionado con el bajo aporte de líquidos.</li> </ul>   |
| 3.- Eliminación.             | I<br>PD      X<br>D      X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración de la eliminación urinaria relacionada con infección, del tracto urinario manifestado por disuria.</li> <li>• Estreñimiento relacionado con aporte insuficiente de líquidos y fibra, manifestado por eliminación de heces duras y secas.</li> </ul> |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| 4.- Movimiento y mantener buena Postura. | I<br>PD    X<br>D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intolerancia a la actividad física a no verse relacionada por debilidad generalizada, manifestada por dolor.</li> </ul>   |
| 5.- Descanso y sueño.                    | I<br>PD    X<br>D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del patrón de sueño, relacionado con la ansiedad y depresión, manifestada por insomnio y fatiga.</li> <li>• Fatiga relacionada con la anemia y desnutrición, manifestada por incapacidad para mantener el nivel habitual de actividad.</li> <li>• Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada, manifestado por informes verbales de fatiga.</li> </ul> |
| 6.- Usar prendas de vestir adecuadas.    | I            X<br>PD<br>D | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de favorecer y elegir la ropa adecuada.</li> </ul>  |
| 7.- Termorregulación.                    | I<br>PD    X<br>D         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertermia, relacionada con la enfermedad, manifestada por aumento de la temperatura corporal.</li> </ul>  |

|   |              |   |  |
|---|--------------|---|--|
| 8.-Higiene y protección.                  | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de favorecer, higiene corporal, proteger la piel, y tener buena apariencia física.</li> </ul>   |
| 9.- Evitar peligros.                      | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de favorecer y la disposición al auto cuidado y no dañar a los demás.</li> </ul>  |
| 10.- Comunicación.                        | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la interacción social relacionada por barreras de comunicación, manifestada con interacción disfuncional con la familia y amigos.</li> </ul> |
| 11.- Vivir según sus creencias y valores. | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial y favorecer para profesar su fe.</li> </ul>   |

|   |              |   |   |
|---|--------------|---|---|
| 12.- Trabajar y realizarse.                       | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial y favorecer de manera que se sienta satisfecho consigo mismo .</li> </ul>          |
| 13.- Jugar y trabajar en actividades recreativas. | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial y favorecer la estimulación y participación en actividades recreativas.</li> </ul> |
| 14.- Aprendizaje                                  | I<br>PD<br>D | X | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial y favorecer, aprender a satisfacer la curiosidad a la salud.</li> </ul>            |

### 3.3 Diagnósticos de enfermería

| <b>Necesidad</b>                     | <b>Diagnostico de enfermería</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Oxigenación.                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Patrón respiratorio ineficaz relacionado por fatiga y tos, manifestada por aleteo nasal y disnea.</li></ul>  |
| Nutrición e Hidratación.             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgo de déficit de volumen de líquidos, relacionado con el bajo aporte de líquidos.</li></ul>  |
| Eliminación                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Deterioro de la eliminación urinaria relacionada por infección del tracto urinario, manifestada por disuria.</li><li>• Estreñimiento relacionado con aporte insuficiente de líquidos y fibra, manifestado por eliminación de heces duras, y secas.</li></ul> |
| Movimiento y Mantener buena Postura. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intolerancia a la actividad física al moverse, relacionada por debilidad generalizada manifestada por dolor.</li></ul>   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Descanso y sueño. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del patrón de sueño, relacionado con la ansiedad y depresión, manifestada por insomnio y fatiga.</li> <li>• Fatiga relacionada con la anemia y desnutrición, manifestada por incapacidad para mantener el nivel habitual de actividad.</li> <li>• Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada, manifestado por informes verbales de fatiga.</li> </ul> |
| Termorregulación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertermia, relacionada con la enfermedad, manifestada por aumento de la temperatura corporal.</li> </ul>  |
| Comunicación.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la interacción social relacionada por barreras de comunicación, manifestada con interacción disfuncional con la familia y amigos.</li> </ul>   |

### 3.4 Planeación (jerarquización de necesidades y resultados esperados)

#### OBJETIVO

| Necesidades  | Necesidades jerarquizadas        | Diagnostico de enfermería   | Resultados esperados del (NOC)  | Intervenciones  |
|--------------|----------------------------------|---|---|---|
| Oxigenación. | Oxigenación                      | Patrón respiratorio ineficaz relacionado con fatiga y tos, manifestada por aleteo nasal y disnea.   | Estado respiratorio ventilación.<br><br>Control de la ansiedad.<br><br>Control del dolor. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a la ventilación.</li> <li>• Disminución de la ansiedad.</li> <li>• Mejorando la tos.</li> <li>• Cambios de posición.</li> <li>• Oxigeno terapia.</li> <li>• Fisioterapia respiratoria.</li> </ul> |
| Eliminación. | Evacuar los desechos corporales. | Riesgo déficit de volumen de líquidos y relacionada con el bajo aporte de líquidos.<br><br>Deterioro de la urinaria relacionada con infección del | Eliminación intestinal<br><br>Eliminación urinaria  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria.</li> <li>• Explicar al paciente los signos de infección del tracto urinario.</li> <li>• Vigilar estado de hidratación.</li> </ul>               |

|                                      |                             |   |                                |  |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|--|
|                                      |                             | tracto urinario, manifestada por disuria  |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar líquidos.</li> <li>• Observar respuesta del paciente a la terapia de electrolitos</li> </ul>  |
| Movimiento y mantener buena postura. | Deterioro de la ambulación. | Intolerancia a la actividad física al moverse, relacionada con debilidad generalizada, manifestada por dolor. | Conservación de la Energía.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad</li> </ul>  |
| Descanso y sueño.                    | Dormir y descansar.         | Deterioro del patrón del sueño relacionada con ansiedad y depresión, manifestada por insomnio y fatiga.       | <p>Descanso.</p> <p>Sueño.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar las causas del sueño.</li> <li>• Ayudar al paciente a programar periodos de descanso.</li> <li>• Verificar las causas de la fatiga (dolor).</li> <li>• Controlar la participación en actividades que le causan fatiga.</li> </ul> |
| Usar prendas de vestir adecuadas     |                             |   |                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta necesidad no se encuentra alterada.</li> </ul>   |
| Termorregulación                     | Termorregulación            | Hipertermia relacionada con la enfermedad   | Termorregulación.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar bolsas de hielo cubiertas con toalla en la ingle y axilas.</li> <li>• Monitorizar la temperatura</li> </ul>   |

|   |              |  |                    |   |
|---|--------------|--|--------------------|---|
|   |              | manifestada por aumento de la temperatura corporal.  |                    | frecuente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar bolsas de hielo cubiertas con toalla en la ingle y axilas.</li> <li>• Monitorizar la temperatura frecuente.</li> </ul>  |
| Higiene y protección de la piel.  |              | Estado infeccioso  |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar el color y la temperatura de la piel.</li> </ul>  |
| Evitar peligros y no dañar a los demás.   |              |  |                    |   |
| Comunicarse con otros expresando sus emociones, necesidades, temores y opiniones. | Comunicarse. | Deterioro de interacción social relacionada por barreras de comunicación, manifestada con interacción disfuncional con los familiares y amigos | Implicación social | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar al paciente las ventajas de la risa.</li> <li>• Responder de forma positiva a los intentos humorísticos del paciente.</li> <li>• Proporcionar un ambiente estructurado y físicamente seguro.</li> </ul> |
| Profesar su fe.   |              |  | Nivel del dolor.   |   |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <p>Actuar de manera que se sienta satisfecho consigo mismo.</p>                                       |  |  | <p>Control de glucosa sanguínea<br/>Autoestima.</p>                 |  |
| <p>Participar y disfrutar de diversas actividades recreativas.</p>                                    |  |  | <p>Energía psicomotora.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la ingesta nutricional del paciente asegurar recursos energéticos adecuados.</li> <li>• Fomentar la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.</li> </ul> |
| <p>Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduzca al desarrollo normal y a la salud.</p> |  |  | <p>Cuidados especiales:<br/><br/>Actividades de la vida diaria.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar al paciente a recibir asistencias de los programas nutricionales.</li> </ul>   |

### 3.5 Ejecución (plan de cuidados)

#### Necesidad: Respirar adecuadamente (oxigenación)

Diagnostico de enfermería: Patrón respiratorio ineficaz relacionado fatiga y tos, manifestada por aleteo nasal y disnea.

Dominio: 4

Clase: 4

Definición: La inspiración o expiración no proporciona una ventilación adecuada.<sup>30</sup>

| Resultados esperados NOC   | Intervenciones de enfermería NIC  | Fundamentación   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Estado respiratorio permeabilidad de las vías respiratorias</li></ul> <p>Dominio: 2      clase: E</p> <p>Definición: Grado en que las vías</p> | <p>Campo 1      Clase k</p> <p>AYUDA A LA VENTILACIÓN.</p> <p>DEFINICIÓN: Estimulación de un esquema respiratorio espontaneo optimo que aumenta el intercambio de oxigeno y dióxido de carbono en los pulmones.</p> | <p>El aire entra y sale del aparato respiratorio debido a la producción periódica intermitente de cambios de la presión en la cavidad intrapulmonar.</p> |

<sup>30</sup> Nanda.1 Diagnósticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008p.196.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>traqueo bronquiales permanecen permeables.<sup>31</sup></p> <p>Indicador:<br/>Movilización del esputo hacia afuera de las vías respiratorias</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantuvo una vía aérea permeable.</li> <li>• Mantuvo al paciente de forma tal que se alivie la disnea.</li> <li>• Ayude en los frecuentes cambios de posición si procede.</li> <li>• Administre y mantuvo el suplemento de oxígeno según prescripción.</li> <li>• Controle periódicamente el estado respiratorio de oxigenación.</li> </ul> |  |
| <p>ESCALA:</p> <p>1.-Extremadamente comprometido.<br/>2.-Sustancialmente comprometido.<br/>3.-Moderadamente comprometido.<br/>4.-Levemente comprometido.<br/>5.-No comprometido.</p> | <p>DISMINUCIÓN DE LA ANSIEDAD.</p> <p>DEFINICIÓN: Minimizar la aprensión, temor presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.</p>   | <p>La eliminación, la destrucción o la debilitación de las defensas psicológicas de un individuo contra la ansiedad por fuerzas externas o circunstancias producen un aumento de la ansiedad experimentada por la persona y una intensificación de sus intentos para</p> |

<sup>31</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificación de los resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Classification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p.465

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expliqué todos los procedimientos incluyendo las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.</li> <li>▪ Proporcioné información objetiva respecto del diagnóstico tratamiento y pronóstico.</li> <li>▪ Ofrecí un ambiente que facilito la confianza</li> <li>▪ Se administró medicamento que reduzcan la ansiedad, si están prescritos.</li> </ul> | restablecer el equilibrio.   |
|  | <p>MEJORANDO LA TOS.</p> <p>DEFINICIÓN: Fomento de una inhalación profunda en el paciente con la consiguiente generación de altas presiones intratoracicas y compresión del parénquima pulmonar</p>   | El reflejo de la tos es de gran importancia para la vida misma, ya que ayuda a la expulsión del material extraño de las vías respiratorias inferiores. |

subyacente para la expulsión forzada de aire.

- Ayudé al paciente a sentarse con la cabeza ligeramente flexionada, los hombros relajados y las rodillas flexionadas.
- Enseñé al paciente a que realizara una respiración profunda.
- Animé al paciente a que realizara una respiración profunda y que la mantuviera durante dos segundos y tosa 2 a 3 veces sucesivas.
- Enseñé al paciente a que inspire profundamente varias veces espire lentamente y a que tosa al final de la exhalación

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>MONITORIZACION DE LOS SIGNOS VITALES.</p> <p>DEFINICIÓN: Recogida y análisis de datos sobre el estado cardio vascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Controlé periódicamente la presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio.</li><li>▪ Observé y registre si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia.</li><li>▪ Controlé periódicamente la oximetría del pulso.</li><li>▪ Observé periódicamente el color la temperatura y la humedad de la piel.</li><li>▪ Se observo relleno capilar normal</li></ul> |  |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>OXIGENOTERAPIA.</p> <p>DEFINICIÓN: Administración de oxígeno y control de su eficacia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantuvo la permeabilidad de las vías aéreas permeables.</li> <li>• Se comprobó la capacidad de la persona para tolerar la suspensión de la administración de 2 mientras come.</li> <li>• Se disminuyó la ansiedad del paciente relacionada con la necesidad de la terapia de oxígeno</li> </ul> | <p>Los signos y síntomas de los problemas que afectan o que pueden afectar el aporte de oxígeno a las células del organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disnea.</li> <li>• Respiraciones rápidas o superficiales</li> <li>• Ruidos respiratorios etc.</li> </ul> |
|  | <p>FISIOTERAPIA RESPIRATORIA.</p> <p>DEFINICIÓN: Ayudar a la persona a</p>  | <p>El aparato respiratorio se encarga del intercambio de oxígeno y bióxido de carbono entre la atmósfera y la sangre circulante.</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>expulsar las secreciones de la vía aérea alta y facilitar la expectoración o aspiración de la vía aérea baja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó percusión con drenaje postural juntando las manos y golpeando la pared torácica en rápida sucesión para producir una serie de sonidos huecos.</li> <li>• Se administró agentes mucolíticos.</li> <li>• Se Controló la cantidad y tipo de expectoración de esputos.</li> <li>• Se estimuló la tos durante y después del drenaje postural.<sup>32</sup></li> </ul> | <p>El estornudo y la tos son reflejos protectores que ayudan a expulsar mecánicamente el material extraño fuera del aparato respiratorio</p> |
| <p><b>Evaluación: La señora Amada logró respirar bien, y elimino sus periodos de tos y su dolor. Cooperando junto con el personal de enfermería y el médico quedando en escala de 2(sustancialmente comprometida).</b></p> |   |  |

<sup>32</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek.Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000 p.191,324.591,603,620,403



|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>INDICADORES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidratación cutánea.</li> <li>• Membranas mucosas húmedas.</li> <li>• Ausencia de edema.</li> </ul> <p>ESCALA:</p> <p>1.-Extremadamente comprometida.</p> <p>2.-Sustancialmente comprometida.</p> <p>3.-Moderadamente comprometida.</p> <p>4.-Levemente comprometida.</p> <p>5.-No comprometida.</p> <p>Estado nutricional, ingestión,</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realicé un registro de ingesta y eliminación.</li> <li>• Vigilé el estado de hidratación(membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea).</li> <li>• Administré líquidos.</li> <li>• Ofrecí tentempiés (bebidas y frutas/zumo de frutas con frecuencia).<sup>35</sup></li> </ul> | <p>de sodio extracelular para mantener el equilibrio hídrico y el ácido base.</p> |
|---|--|---|

<sup>35</sup> Joanne C. Mc. Closkey, Gloria M. Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Nursing Intervention Classification (NIC). Ed. 3. Harcourt Mosby año 2000 p.553.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>alimentación<br/>Y de líquidos.</p> <p>Dominio: 2      Clase: K</p> <p>Def: Cantidad de ingestión<br/>alimentaria y líquida durante un<br/>periodo de 24hrs.</p> <p>Indicador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingestión alimentaria oral</li> <li>• Ingestión hídrica oral.</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.-No adecuada.</p> <p>2.-Ligeramente adecuada.</p> <p>3.-Moderadamente adecuada.</p> <p>4.-Sustancialmente adecuada.</p> <p>5.-Completamente adecuada.</p> |  |  |
| <p><b>Evaluación: La señora A. comprendió la gran importancia que tiene la administración de líquidos en el cuerpo y así mejoro la consistencia de las heces, calificó en la escala 2(sustancial mente comprometida) para evitar el estreñimiento.</b></p>  |  |  |

Necesidad: de comer y beber adecuadamente (nutrición e hidratación)

Diagnósticos de enfermería riesgo de déficit de volumen de líquidos e hidratación relacionado con el bajo aporte de líquidos

Dominio: 2

Clase 5

Definición: Riesgo de sufrir una disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular.<sup>36</sup>

| Resultados esperado NOC  | Intervenciones (NIC)   | Fundamentación   |
|--|--|--|
| HIDRATACIÓN<br>Dominio: 2 clase: G<br><br>Definición: Ayuda adecuada en los comportamientos intracelulares y extracelulares del organismo. <sup>37</sup> | Campo 2 clase: G<br><br>MANEJO DE ELECTROLITOS<br><br>Definición: Fomento del equilibrio y electrolitos y prevención de complicaciones derivadas de niveles de | <ul style="list-style-type: none"><li>• Deben mantenerse concentraciones adecuadas de electrolitos tanto intra como extracelularmente para que el funcionamiento celular sea eficaz.</li></ul> |

<sup>36</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 256

<sup>37</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificacion de los resultados de Enfermeria. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 335, 263, 265,405.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicador: Membranas mucosas húmedas</li> <li>Escala:</li> </ul> <p>1.- Extremadamente Comprometida</p> <p>2.- Sustancialmente Comprometida</p> <p>3.- Moderadamente Comprometido</p> <p>4.- Levemente Comprometida</p> <p>5.- No Comprometida</p> <p>Eliminación intestinal.</p> <p>Dominio:2 clase: F</p> | <p>electrolitos en suero anormales o indeseados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantuve registro adecuadamente de ingesta y eliminación.</li> <li>Realicé consulta con el médico sobre la administración de medicamentos productores de electrolitos.</li> <li>Enseñé a paciente y a la familia el tipo de causa y tratamiento del desequilibrio de electrolitos.</li> </ul> <p>MANEJO DE LIQUIDOS</p> <p>Definición: mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos anormales o no deseados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Controle la ingesta de alimentos/líquidos</li> <li>Monitorice el estado nutricional</li> </ul> | <p>Se necesita concentraciones adecuadas de potasio intracelular y de sodio extracelular para mantener el equilibrio hídrico y el ácido base.</p> |
|--|--|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Def: Capacidad del tracto gastrointestinal para formar y evacuar heces de forma efectiva.</p> <p>Indicador:</p> <p>Patrón de eliminación.<br/>Misma que se menciona arriba.</p> <p>Eliminación urinaria:</p> <p>Dominio: 2    clase: F</p> <p>Def: Capacidad del sistema urinario para filtrar los productos de desecho, conservar solutos y recoger y eliminar la orina de una forma saludable.</p> <p>Indicador:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administre líquidos</li> </ul> <p>Ofrecí tentenpies ( bebidas y frutas frescas/zumo de frutas) con frecuencia<sup>38</sup></p> |  |
|---|---|--|

<sup>38</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek.Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000 p.484,553

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>-cantidad de orina.<br/>         -color de la orina.<br/>         Escala:<br/>         Misma que se menciona arriba.</p> <p>Termo regulación:</p> <p>Dom: 2      clase: 1</p> <p>Def: Equilibrio entre la producción,<br/>         la ganancia y la pérdida de calor.</p> <p>Indicador:<br/>         Temperatura corporal.<br/>         Frecuencia respiratoria.<br/>         Frecuencia cardiaca.</p> <p>Escala: Misma mencionada<br/>         anteriormente.</p> |  |  |
| <p><b>Evaluación: La person comprendió la gran importancia que tiene los líquidos en nuestro organismo y complicaciones que se pueden evitar con este vital líquido. Escala de 1 (extremadamente comprometida )</b></p>   |  |  |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>eliminar la orina de una forma saludable.<sup>40</sup></p> <p>Indicador.</p> <p>-Claridad de la orina.</p> <p>Escala.</p> <p>1.-Extremadamente comprometido.</p> <p>2.- Sustancialmente comprometido.</p> <p>3.- Moderadamente comprometido.</p> <p>4.- Levemente comprometido.</p> <p>5.- No comprometido.</p> <p>b) 2.- Control del síntoma.</p> <p>Def. Acciones personales para minimizar los cambios adversos percibidos en el funcionamiento</p> | <p>retención urinaria.</p> <p>-Expliqué al paciente los signos de infección del tracto urinario.</p> <p>-Enseñé a responder inmediatamente a la urgencia de orinar si procede.</p> <p>-Enseñé al paciente a observar los síntomas de infección del tracto urinario.</p> <p>2.- Manejo de líquidos.</p> <p>Def. mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos a normales o no deseados.</p> <p>-Realicé un registro preciso de ingesta y de eliminación.</p> | <p>vejiga por dos uréteres. La gravedad y las concentraciones de los uréteres ayudan a que la orina llegue hasta la vejiga.</p> <p>Se necesita concentraciones adecuadas de potasio intracelular y de sodio, extra celular para mantener el equilibrio hídrico y el ácido base.</p> |
|---|---|---|

<sup>40</sup> Marion Johnson meridean. Maas sue Moorhead Clasificación de los resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 335, 263, 265,405

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>físico y emocional.<br/>INDICADOR:<br/>-Utiliza medidas preventivas.<br/>Escala.<br/>1.- Nunca mente manifestada.<br/>2.- Raramente manifestado.<br/>3.- En ocasiones manifestado.<br/>4.-Con frecuencia manifestado.<br/>5.-Constantemente manifestado.</p> | <p>- Vigilé el estado de hidratación.<br/><br/>-Administré líquidos.<br/><br/>-Observé la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescritos.<sup>41</sup></p> |  |
| <p><b>Evaluación: Se logró curar la infección de vías urinarias de la paciente Amada con escala de 1 (extremadamente comprometida) tomando muchos líquidos en casa y sabiendo signos de infección de vías urinarias.</b></p>                                    |  |  |

<sup>41</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000p.522,553.

Necesidad: deterioro de la de ambulación

Diagnostico de enfermería: Intolerancia de actividad física al moverse, relacionada por debilidad generalizada, manifestada por dolor.

Dominio: 4

Clase: 2

Definición: insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar las actividades diarias requeridas.<sup>42</sup>

| Resultado esperado(NOC)   | Intervenciones (NIC)   | Fundamentación   |
|---|--|--|
| Por cuidados especiales:<br>Actividades de la vida diaria.<br><br>Dominio:1 clase: D<br><br>Definición: capacidad para realizar las actividades necesarias. <sup>43</sup> | Campo: 1 clase: A<br><br>Manejo de energía.<br><br>Definición: regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.<br><br>• Se determinaron | Es la capacidad para realizar un trabajo del movimiento de una masa de materia a través del espacio. |

<sup>42</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 73

<sup>43</sup> Marion johnson meridean. Maas sue Moorhead Clasificacion de los resultados de Enfermeria. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 434

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Para funcionar en el hogar o nivel social.</p> <p>Indicador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compras comestibles</li> <li>• Compra las cosas necesarias para la casa</li> <li>• Prepara la comida</li> <li>• Sirve la comida</li> <li>• Realiza las tareas del hogar</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.-Dependiente no participa</p> <p>2.-Requiere ayuda personal y de dispositivos</p> <p>3.-Requiere ayuda personal</p> <p>4.-Independiente con ayuda</p> | <p>Las causas de la fatiga (tratamiento, dolor)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados</li> <li>• Se observó al paciente por si aparece indicios de exceso de fatiga física y emocional.</li> <li>• Vigile la respuesta cardio respiratoria a la actividad (taquicardia, disnea, diaforesis, palidez presiones hemodinámicas y f.r.)</li> <li>• Observé y registré el esquema y número de horas de sueño del paciente.</li> <li>• Ayudé al paciente a programar periodos de descanso.</li> <li>• Enseñé al paciente a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad.</li> <li>• Orienté al paciente notificar los cuidados sanitarios proporcionados si los signos y síntomas persistieran.</li> </ul> |  |
|---|---|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>de dispositivos</p> <p>5.-Completamente independiente.</p> | <p>Fomentar el sueño.</p> <p>Definición: facilitar ciclos regulares de sueño/ vigilia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se orientó sobre la importancia de sueño adecuado durante la enfermedad, situaciones de estrés psicosocial.</li> <li>• Comprobé el esquema de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño vías aéreas obstruidas, dolor, molestias y frecuencia urinaria) psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño.</li> <li>• Ayudé al paciente a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama.</li> </ul> <p>Manejo de la nutrición.</p> <p>Def: Ayudara a proporcionar una dieta</p> |  |
|---|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>equilibrada de sólidos y líquidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomenté la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida.</li><li>• Administré la ingesta de alimentos ricos en hierro</li><li>• Aseguré de que la dieta incluyera alimentos ricos en fibra y evitar estreñimiento</li><li>• Proporcioné al paciente alimentos nutritivos, ricos en calorías, proteínas y bebidas que puedan consumirse fácilmente</li></ul> | <p>El sueño restablece el equilibrio normal entre las distintas partes del sistema nervioso.</p> <p>En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas Proteínas, vitaminas y minerales que provean lo necesario.</p> |
|--|--|---|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ajustó la dieta al estilo de vida del paciente.</li> <li>• Fomentar al paciente a recibir asistencias de los programas nutricionales comunitarios.<sup>44</sup></li> </ul> |  |
| <p><b>Evaluación: La persona se encuentra más relajada sin ansiedad tranquila y contenta porque ha disminuido su enfermedad y ha dormido un poco mas se le da escala de 5 (completamente independiente)</b></p> |  |  |

---

<sup>44</sup> JoanneC.Mc.Closkey, Gloria M.Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000p.797,407.534.

Necesidad: Mantener una adecuada temperatura del cuerpo modificando las condiciones ambientales.  
(Termorregulación)

Diagnostico de enfermería: Hipertermia relacionada con la enfermedad, manifestada por aumento de la temperatura corporal.

Dominio: 11

Clase: 6

Definición: Elevación de la temperatura corporal por encima de lo norma<sup>45</sup>l.

| Resultado esperado (NOC)   | Intervenciones (NIC)   | Fundamentación.   |
|--|--|---|
| <p>Estado infeccioso:</p> <p>Dominio: 2      clase: H</p> <p>Definición: Presencia y grado de la infección.<sup>46</sup></p> | <p>Campo: 2              clase: M</p> <p>Regulación de la temperatura.</p> <p>Definición: Consecución y mantenimiento de la temperatura corporal dentro del margen normal.</p> | <p>La temperatura corporal es un equilibrio entre el calor producido por los tejidos y la perdida de calor hacia el ambiente.</p> |

<sup>45</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 123

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fiebre.</li> <li>-Dolor hipersensibilidad</li> <li>-Malestar general</li> <li>-Infiltrados en la radiografías de tórax.</li> <li>-Colonización en el cultivo de esputo</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala <ul style="list-style-type: none"> <li>1.- Intenso</li> <li>2.-Sustancial</li> <li>3.-Moderado</li> <li>4.-Ligero</li> <li>5.-Ninguno</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observe el color y la temperatura de la piel</li> <li>• Monitorice y registre signos y síntomas de hipotermia e hipertermia</li> <li>• Mantuve una ingesta nutricional de líquidos adecuados</li> <li>• Administre medicamentos antipiréticos que estaban indicados</li> </ul> <p>Tratamiento de la fiebre</p> <p>Definición: Actuación ante un paciente con hipertermia causada por factores no ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoricé la temperatura lo mas frecuente y oportunamente.</li> <li>• Administré antipiréticos si eran</li> </ul> | <p>Es la elevación patológica de la temperatura corporal.</p> <p>La fiebre es “remitente “cuando la</p> |
|---|--|---|

<sup>46</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificación de los resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 466.

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administré un baño tibio con una esponja.</li> <li>• Ofrecí el aumento de la toma de líquidos orales.</li> <li>• Apliqué bolsas de hielo cubiertas con una toalla en la ingle y axilas.</li> <li>• Controlé la temperatura de cerca para evitar hipotermias inadecuadas por el tratamiento.<sup>47</sup></li> </ul> | <p>temperatura corporal fluctúa pero no regresa a la normalidad</p> |
| <p>Evaluación: Se logró 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 le da una escala de 5 quedando comprometida a seguir tratamiento (extremadamente comprometida).</p> |   |   |

<sup>47</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek.Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000p.811,747.

Necesidad: Dormir y Descansar

Diagnostico de enfermería: Deterioro del patrón del sueño relacionado ansiedad y depresión, manifestada por insomnio y fatiga.

Dominio: 4

Clases: 1

Definición: Trastorno de la cantidad y calidad del sueño (suspensión de la conciencia periódica, natural) limitado en el tiempo.<sup>48</sup>

| Resultado esperado (NOC)   | Intervenciones (NIC)  | Fundamentación   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Descanso</li></ul> <p>Dominio: 1 clase: A</p> <p>Def: Grado y patrón de la disminución de actividad para la recuperación mental y física.<sup>49</sup></p> | <p>Campo: 1 clase: F</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fomentar el sueño</li></ul> <p>Def: Ciclos regulares de sueño</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudé a eliminar las situaciones</li></ul> | <p>El sueño restablece el equilibrio normal entre las distintas partes del sistema nervioso.</p> |

<sup>48</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 228

<sup>49</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificacion de los resultados de Enfermeria. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 476,402,317,360

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Indicador:</p> <p>Tiempo del descanso</p> <p>Calidad del descanso</p> <p>Descansado físicamente.</p> <p>Escala:</p> <p>1.-Estremadamente comprometido.</p> <p>2.- Sustancialmente comprometido.</p> <p>3.- Moderadamente comprometido.</p> <p>4.- Levemente comprometido.</p> <p>5.- No comprometido.</p> <p>Sueño:</p> <p>Dominio:1 clase; A</p> <p>DEF: magnitud y patrón de suspensión periódica natural de la conciencia durante el cual se</p> | <p>estresantes antes de ir a la cama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlé la participación en actividades que le causen fatiga</li> </ul> <p>Manejo de la energía</p> <p>Def: Regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiqué las causas de la fatiga (dolor)</li> <li>• Controlé ingesta nutricional para</li> <li>• Asegurar recursos energéticos, adecuados.</li> <li>• Ayude al paciente a programar periodos de descanso.</li> </ul> <p>Manejo de la nutrición</p> <p>Def: ayudar o proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos.</p> | <p>Es la capacidad para realizar un trabajo el movimiento de una masa de materia a través del espacio.</p> |
|--|---|--|

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>recupera el organismo.</p> <p>Indicador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horas de sueño</li> <li>• Calidad del sueño</li> <li>• Sueño interrumpido</li> </ul> <p>Estado respiratorio: ventilatorio</p> <p>Dominio: 2 clase: E</p> <p>Definición: movimiento de entrada y salida del aire en los pulmones.</p> <p>Indicador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundidad de la respiración</li> <li>• Movilización del esputo hacia afuera de las vías respiratorias</li> <li>• Ruidos respiratorios a la</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomente la ingesta de calorías adecuadas al tipo corporal y estilo de vida</li> <li>• Favorecí la ingesta de alimentos ricos en hierro</li> <li>• Proporcione al paciente alimentos nutritivos, ricos en calorías y proteínas y bebidas que puedan consumirse fácilmente.</li> </ul> <p>Enseñe técnicas seguras de preparación y preservación de alimentos.<sup>50</sup></p> | <p>En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que provean lo necesario.</p> |
|--|---|---|

<sup>50</sup> Joanne C. Mc. Closkey, Gloria M. Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Nursing Intervention Classification (NIC). Ed. 3. Harcourt Mosby año 2000. p. 407, 504, 534

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>auscultación</p> <p>Nivel del dolor</p> <p>Dominio: 4 clase: V</p> <p>Def: intensidad del dolor referido o manifestado.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor referido</li> <li>• Inquietud</li> <li>• Tensión muscular</li> <li>• Cambio de la frecuencia respiratoria</li> <li>• Cambio de la frecuencia cardiaca</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.- Intenso</p> <p>2.-Sustancial</p> <p>3.-Moderado</p> <p>4.-Ligero</p> <p>5.-Ninguno.</p> |  |  |
| <p><b>Evaluación: la paciente amada se encuentra más tranquila y duerme mas por la importancia de la nutrición y técnicas de relajación sugeridas a la paciente se le da escala de 3 (moderadamente comprometida ).</b></p>  |  |  |

Necesidad: Dormir y descansar

Diagnostico de Enfermería: Fatiga relacionado con anemia y desnutrición manifestada por incapacidad para mantener el nivel habitual de actividad física.

Dominio: 4 Clase: 1

Definición: Sensación sostenida y abrumadora de agotamiento y disminución de la capacidad para el trabajo mental y físico al nivel habitual.<sup>51</sup>

| <b>Resultado esperado (NOC)</b>   | <b>Intervenciones (NIC)</b>  | <b>Fundamentación</b>  |
|---|--|--|
| Conservación de la energía.<br><br>Dominio: 1 clase: A<br><br>Def. Grado de energía necesaria para iniciar y mantener la actividad. <sup>52</sup> | Campo: 1 clase<br><br>Manejo de energía<br><br>Def. Regulación del uso de la energía para tratar o evitar la fatiga y mejorar las funciones.<br><br>Indicador. | La energía es la capacidad para realizar un trabajo de movimiento de una masa de materia a través del espacio. |

<sup>51</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones 2007-2008. Edit. Elsevier Madrid España año 2008 pag 115

<sup>52</sup> Marion Johnson Meridean. Maas Sue Moorhead Clasificación de los resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Classification (NOC) ed 2º edit. Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 445,265,309,268,189,360

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrio entre actividad y descanso</li> <li>• Reconoce limitaciones de energía</li> <li>• Mantiene una nutrición adecuada</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.-En absoluto<br/> 2.-De escasa magnitud<br/> 3.-De magnitud moderada<br/> 4.-De gran magnitud<br/> 5.-De magnitud muy grande.</p> <p>Energía psicomotora.</p> <p>Dominio: 1 clase: A</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determiné la percepción de la causa de fatiga por parte del paciente</li> <li>• Controlé la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.</li> <li>• Observé al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga física y emocional</li> <li>• Vigilé la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad (taquicardia. Disnea, diaforesis, palidez y frecuencia respiratoria.</li> <li>• Orienté al paciente a programar periodos De descanso.</li> </ul> <p>Manejo de la nutrición.</p> <p>Def.ayudar a proporcionar una dieta Equilibrada de sólidos y líquidos.</p> |  |
|---|---|--|

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Definición: capacidad para mantener la nutrición y seguridad personal.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra concentración</li> <li>• Muestra aseo e higiene personal adecuado</li> <li>• Muestra apetito normal</li> <li>• Muestra interés por lo que le rodea.</li> </ul> <p>Escala.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Nunca manifestado</li> <li>2.-Raramente manifestado</li> <li>3.-En ocasiones manifestada</li> <li>4.-Con frecuencia manifestada</li> <li>5.-Manifestada constantemente.</li> </ol> <p>Estado nutricional: energía.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomente la ingesta de calorías Adecuadas al tipo corporal y Estilo de vida.</li> <li>• Ministre la ingesta de alimentos Ricos en hierro</li> <li>• Ofrecí tentempiés(bebidas y frutas Fresca zumos de fruta)</li> <li>• Asegure de que la dieta incluyera ali-<br/>Mentos ricos en fibra para evitar el Estreñimiento.</li> <li>• Proporcione al paciente alimentos nutritivos ricos en calorías y proteínas</li> <li>• Pese al paciente a intervalos adecuados<sup>53</sup></li> </ul> | <p>En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que provean lo necesario.</p> |
|---|--|---|

<sup>53</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek.Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000 p.809,504,534.

Dominio: 2 clase: K

Def: Magnitud a la que están disponibles los nutrientes para cumplir con las necesidades.

Indicador.

- Ingestión de nutrientes.
- Ingestión alimentaria y de líquidos.
- Energía.
- Masa corporal
- Peso.

Escala:

- 1.-Extremadamente comprometido
- 2.-Sustancialmente comprometido
- 3.-Moderadamente comprometida
- 4.-Levemente comprometida
- 5.-No comprometido

Equilibrio

Dominio:1 Escala: C

Indicador

- Equilibrio al caminar.

Escala:

- 1.-Dependiente no participa
- 2.-Requiere ayuda personal y dispositivos
- 3.-Requiere ayuda personal
- 4.-Independiente con ayuda de dispositivos
- 5.-Completamente independiente.

Control de glucosa sanguínea.

Dominio: 2 clase: 1

Def: Magnitud a la que se mantiene las concentraciones plasmáticas de glucosa dentro del rango esperado.

Indicador:

- Episodio hiperglucémicos.
- Episodios hipoglucemicos.

Escala.

- 1.-En absoluto
- 2.-De escasa magnitud
- 3.-De magnitud moderada
- 4.-De gran magnitud
- 5.-De magnitud muy grande.

Nivel del dolor.

Dominio: 4 clase: V

Def.intensidad del dolor referido o manifestado.

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Indicador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor referido</li> <li>• Expresiones orales de dolor</li> <li>• Inquietud</li> <li>• Cambios de la frecuencia respiratoria</li> <li>• Cambios de la frecuencia cardiaca</li> <li>• Sudación</li> <li>• Pérdida de apetito.</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.-Intenso.<br/> 2.-Sustancial.<br/> 3.-Moderado.<br/> 4.-Ligero.<br/> 5.-Ninguno.</p> |  |  |
| <p><b>Evaluación: La persona Amanda se logra aumentar un poco de peso y saber la importancia de alimentarse y satisfacer su necesidad nutricional logrando una escala de 2(sustancialmente comprometida) seguir alimentándose adecuadamente.</b></p>   |  |  |

Necesidad: Dormir y Descansar

Diagnostico de enfermería: Intolerancia a la actividad relacionada con debilidad generalizada, manifestada por informes verbales de fatiga.

Dominio: 4

Clase: 2

Definición: Insuficiente energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.<sup>54</sup>

| <b>Resultado esperado (NOC)</b>   | <b>Intervenciones(NIC)</b>   | <b>Fundamentación</b>   |
|---|--|---|
| Estado nutricional<br><br>Dominio: 2 clase: k<br><br>Definición: energía medida en la que los nutrientes , proporcionan , energía celular <sup>55</sup> | Campo:            clase:<br><br>Manejo de la nutrición.<br><br>Def. Ayudar o proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos. | <br><br>En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas.<br><br>Vitaminas y minerales que provean |

<sup>54</sup> Nanda.1 Diagnosticos Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 152

<sup>55</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificacion de los resultados de Enfermeria. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 454.

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| <p>Indicador: energía</p> <p>Resistencia a la infección</p> <p>Escala:</p> <p>1.- Extremada mente comprometida.</p> <p>2.- Sustancial mente comprometida.</p> <p>3.- Moderadamente comprometida.</p> <p>4.- Levemente comprometida.</p> <p>5.- No comprometida.</p> | <p>- Ayudé a la colaboración con el dietista, si procede el número de calorías y tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las exigencias de alimentación.</p> <p>- Aseguré que la dieta incluyeran alimentos ricos fibra para evitar el estreñimiento.</p> <p>- Proporcioné al paciente alimentos nutritivos, ricos en calorías y proteínas y bebidas que puedan consumirse fácilmente..</p> <p>- Animé al paciente a que utilice dentaduras de ajuste correcto y que obtenga cuidados dentales.</p> <p>- Manejo del peso</p> <p>Definición: Facilitar el mantenimiento del peso corporal optimo y el porcentaje de grasa corporal</p> | <p>lo necesario.</p> |
|---|---|----------------------|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enseñé al paciente la importancia que hay entre la ingesta de alimentos ejercicio, y la ganancia de peso y la pérdida de peso</li> <li>- Orienté al paciente sobre los riesgos asociados con el hecho de estar por encima o por debajo del peso corporal</li> <li>- Mantuve el peso corporal del paciente.</li> <li>- Animé al paciente a registrar el peso semanalmente.<sup>56</sup></li> </ul> | <p>La deficiencia proteica y calórica produce perdida de peso, debilidad, fatiga, perdida del tono muscular, disminución de la resistencia a las infecciones y defectos en la cicatrización.</p> |
| <p><b>Evaluación: la paciente se siente con energía de realizar actividades contenta aceptando dieta requerida con nutrientes y fibra se satisface su necesidad de alimentarse y la importancia que tiene el comer se le da escala de 1 (extremadamente comprometida) se compromete a seguir la dieta indicada.</b></p> |  |  |

<sup>56</sup> JoanneC.Mc.Closkey, Gloria M.Bulechek. Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Nursing Intervention Classification(NIC). Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000p.534,573

Necesidad: Comunicarse con otros expresando sus emociones, necesidades, temores y opiniones.

Diagnostico de enfermería: Deterioro de la interacción social relacionada por barreras de comunicación, manifestada con interacción disfuncional con la familia y amigos.

Dominio: 5

Clase: 5

Definición: Intercambio social inefectivo o cuantitativo insuficiente o excesivo.<sup>57</sup>

| Resultado esperado (NOC)  | Intervenciones (NIC)   | Fundamentación  |
|---|--|---|
| Autoestima.<br><br>Dominio: 3 clase: M<br><br>Def: juicio personal sobre la capacidad de uno mismo. <sup>58</sup> | Campo: 3 clase: Q<br><br>Manejo de la conducta.<br><br>Hiperactividad/ falta de atención.<br><br>Definición: Provisión de medios terapéuticos para reconducir de manera segura el déficit y / o hiperactividad de atención del paciente a la vez que se facilita una función optima. | La comunicación es una función de la corteza cerebral.<br><br><ul style="list-style-type: none"><li>• La comunicación implica capacidades visuales, auditivas, verbales, graficas, vocales lenguaje del cuerpo.</li></ul> |

<sup>57</sup> Nanda.1 Diagnósticos. Enfermeros Definiciones y Clasificaciones2007-2008.Edit.Elsevier Madrid España año 2008pag 49

<sup>58</sup> Marion Johnson Meridean. Maas sue Moorhead Clasificación de los resultados de Enfermería. Nursing Outcomes Clasification (NOC) ed 2º edit. .Harcourt Mosby. Madrid España año 2000 p. 453,340

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbalización de auto aceptación</li> <li>• Respeto por los demás</li> <li>• Comunicación abierta</li> </ul> <p>Escala:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Nunca positivo.</li> <li>2.-Raramente positivo.</li> <li>3.-En ocasiones positivo.</li> <li>4.-Con frecuencia positivo.</li> <li>5.-Constantemente positivo.</li> </ol> <p>Implicación social:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcioné un ambiente estructurado y físicamente seguro.</li> <li>• Se evitó discutir o regatear los límites establecidos del paciente.</li> <li>• Se controlo y regulo el nivel de actividad y estimulación del ambiente.</li> <li>• Vigile la ingesta de líquidos y nutricional.</li> <li>• Se fomento la expresión de sentimientos de una manera adecuada.</li> <li>• Se enseñó a reforzar habilidades sociales adecuadas.</li> </ul> |  |
|---|---|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Dominio: 3 clase: P</p> <p>Def: Frecuencia de las interacciones sociales de un individuo con personas grupos u organizaciones.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción con amigos íntimos</li> <li>• Internación con vecinos</li> <li>• Interacción con miembros de la familia</li> </ul> <p>Escala:</p> <p>1.-Ninguna.</p> | <p>Humor:</p> <p>Def: facilitar que el paciente perciba, aprecie y exprese lo que es divertido, gracioso o absurdo al efecto de establecer relaciones, aliviar tensiones, liberar sentimientos de ira, facilitar la enseñanza o fomentarse a sentimientos dolorosos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se orientó al paciente las ventajas de la risa.</li> <li>• Se fomentó tonterías y guasas.</li> <li>• Se retiraron las barreras ambientales que impidan o disminuyan la ocurrencia de humor espontanea.</li> <li>• Se respondió de forma positiva a los intentos humorísticos del paciente.<sup>59</sup></li> </ul> | <p>La realización y la conservación del equilibrio psicológico se logra si el individuo tiene sentido de auto estimación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se necesitan las relaciones satisfactorias con los demás para el desarrollo y conservación de la autoestima.</li> </ul> |
|---|--|--|

<sup>59</sup> JoanneC.Mc.Closkey,Gloria M.Bulechek.Clasificacion de Intervenciones de Enfermeria.Nursing Intervention Classification(NIC).Ed.3'Harcourt Mosbyano año 2000 p.819,444.

|   |  |  |
|---|--|--|
| 2.-Escasa.<br>3.-Moderada.<br>4.-Sustancial.<br>5.-Extensa.   |  |  |
| <b>Evaluación: A la señora Amada se le orientó sobre medidas preventivas de la enfermedad y no sentirse aislada de sus seres queridos y que la enfermedad es curable logro entender el tratamiento a seguir, escalando (5 constantemente positivo) quedó satisfecha con el trato.</b> |  |  |

## **Conclusiones**

La enfermera se caracteriza por ejercer una práctica encaminada a promover, difundir, educar, orientar y capacitar a la persona de acuerdo a las necesidades de salud, la practica a las indicaciones médicas y actividades administrativas.

Sin embargo 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 derivado en un problema mayor como el fármaco resistencia que agrava aun más el perfil de la tuberculosis.

Con la elaboración y ejecución de este PAE que no sólo a nivel hospitalario es posible llevar a cabo un proceso de atención, por lo contrario en todo lugar en donde una enfermera ejerza su profesión lo lleve a cabo por que es parte del ser Enfermera.

Este PAE fue aplicado a una persona con tuberculosis pulmonar, quien durante la aplicación del mismo, ella coopero y participo activamente en su tratamiento, siguiendo las indicaciones, lo que contribuyo a su mejora estado de salud, y dándola de alta del hospital.

Actualmente se han cumplido con los objetivos planteados en el plan de cuidados y hasta el momento sus estudios de laboratorio han sido resultados dentro de los parámetros normales.

Finalmente, comento que el que hacer de una enfermera no sólo es cumplir con una jornada de trabajo y seguir indicaciones sin fundamentos, si no realmente comprometerse primero con uno mismo, luego con nuestra profesión lo que brindara una atención con calidad con la salud del paciente, familia y comunidad.

## ***Sugerencias***

- ❖ Es de suma importancia seguir adquiriendo conocimientos de vanguardia sobre diferentes Enfermedades ya que existen infinidad de ellas y cada persona la manifiesta diferente, y llevarlo a cabo con el proceso de Atención de Enfermería. Ya que cada día que pasa la enfermería, implica nuevos retos en beneficio y el bienestar del paciente.
  
- ❖ Durante el desarrollo de la licenciatura se implemente la asignatura de Proceso Atención de Enfermería específico.
  
- ❖ Que todo el personal de enfermería se capacitara de las unidades hospitalarias sobre la actualización del Proceso Enfermero aumentaría la calidad de atención a los usuarios hospitalizados.

## ***Bibliografías.***

- Abul, Andrew. Inmunología celular y Molecular. Lichman. (1999) Bertrand, Katzung. (1999). Farmacología básica y clínica y microbiología medica
- Braunwald.E.Fauci,AS,HauserSL,LongoDL,JamesonJL,Isselbacher KJ,Eds.Carmona, O. VI Curso Internacional de biología molecular. Rev. Soc. Ven. Microbiol. 2004. 24(1-2):110-114
- Fernández, Carmen. (1995). 9º edición. El modelo de Hehderson y el proceso de atención de enfermería. Barcelona: Rouvire my Delmas.
- Fernández, Carmen. (1995).El modelo Henderson de atención de enfermería. Barcelona:
- Frank.H. Netter M.D Atlas de Anatomía humana Barcelona; Masson, Rouvire My delmas A.9ªEdit.1995.
- Goodman Gilman las Bases Farmacológicas de la terapéutica 1996.
- Gracia D. Compromiso ético en el desarrollo profesional continuo. Rev.Jano.Elsevier 20061626;20-5.
- Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Isselbacher KJ, eds. (ed.). Harrison principles of internacional medice, McGraw-Hill Professional, pp
- Mc.Closkey, Joanne Clasificación de intervenciones de Enfermería clasificación 3: edit.Harcourt, Mosby año 2000
- Kumar, Vinay.Abbas, Abul k, Fausto Nelson; Mitchell, Richard N.2007Rubbins Basic Pathology 8th.ed.Suunders Elsevier.
- L. Wesley. Teorías y Modelos de Enfermería. Mc Graw-Hill Interamericana,
- Loddenkemper, R.; Sagebiel, D.; Brendel, A. Strategies against multidrug-resistant tuberculosis. Eur Respir J Suppl 2002; 36: 66-77
- Luis emt Fernández c. navarro mv.de la teoría a la práctica. El pensamiento de Virgini Henderson 2º ed. Barcelona masson .2000
- Macloskey Joane c. y bulechey.(2000). 3º edición. Clasificaciones e intervenciones de enfermería . España: Harcout. Mosvie.

Marion Johnson Meridean Haas.Sue Moorhead clasificación de resultados de Enfermería.Nursin Outcomes Clasificación Ed.2' Harcourt Mosby.Madrid España año.2000.

Minsa. Actualizaciones de la doctrina normas y procedimientos para el control de la tuberculosis. Barcelona: Editorial Ariel. 2001.

NANDA-1Diagnosticos de Enfermeros Definiciones y Clasificaciones 2007-2008 Edit.Elsevier Madrid España año 2008.

Raviglione MC, O'Brien RJ. «Tuberculosis», Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, 2004

Rosales, Susana. Fundamentos de Enfermería.Edit.Manual Moderno.Ed.Quinta México D.F.P.221.

Roviglione MG.O'BrienRJ2004TuberculosisKasperDL ED.P.953-966.

subirats J.Epoca de canui en Dinteg.de ciencia, Rev.Hospital de la Santa Creu Sant Pau.2007 g;9-10.

Universidad Nacional Autónoma de México, memorias situadas actual y perspectivas de la practica social de enfermería en México.

## **Glosario**

|         |  |
|---------|--|
| BCG     | Bacilo de Colmette y Gueriny.  |
| BK.     | Bacilos copia Positiva.  |
| D.      | Dependiente.   |
| E.      | Estreptomicina.  |
| EMB.    | Etambutamol.   |
| I       | Independiente.   |
| INH.    | Isoniazida.  |
| NIC.    | Clasificación de intervención de Enfermería.                                 |
| NOC.    | Resultados esperados.  |
| OPS.    | Organización Popular Socialista.   |
| PAE.    | Proceso Atención de Enfermería.  |
| PD.     | Parcialmente dependiente.  |
| PPD.    | Derivado proteico purificado.  |
| PZA.    | Pirazinamida.  |
| R.      | Rifampicina.   |
| TAE.    | Tratamiento acorto estrictamente supervisado.                                |
| TB.     | Tuberculosis.  |
| TBP.    | Tuberculosis pulmonar.   |
| UICTER. | Unión Internacional contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias. |

## Anexos

### **Cuestionario-Entrevista: Valoración instrumento de Virginia Henderson**

Nombre:                      Edad:                      Peso:                      Talla:  
Fecha de nacimiento:                      Sexo  
Ocupación:                      Escolaridad:                      Fecha de admisión:                      Hora:  
Procedencia:                      Fuente de información:  
Fiabilidad: (1-4):                      Miembro de la familia/persona significativa:

#### VALORACION DE NECESIDADES HUMANAS

1.- *necesidades básicas de: oxigenación nutrición e hidratación, eliminación y termo regular*

##### a) Oxigenación

*Subjetivo:*

*Disnea debido a \_\_\_\_\_ tos productiva/seca \_\_\_\_\_ dolor asociado con la respiración: \_\_\_\_\_ fumador \_\_\_\_\_*

*Desde cuando fuma/cuantos cigarros al día/varia la cantidad según su estado emocional: \_\_\_\_\_*

*Objetivo:*

Registro de signos y

características: \_\_\_\_\_

Tos productiva/seca \_\_\_\_\_ estado de conciencia \_\_\_\_\_

Coloración de piel/lechos un guales/perí bucal: \_\_\_\_\_

Circulación del retorno venoso: \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

*b) Nutrición e hidratación*

Subjetivo

Dieta ambiental (tipo) \_\_\_\_\_ número de comidas diarias \_\_\_\_\_

Trastornos digestivos \_\_\_\_\_

Intolerancia alimentaria/alergias: \_\_\_\_\_

Problemas de la masticación y deglución: \_\_\_\_\_

Patrón de ejercicio: \_\_\_\_\_

Objetivo

Turgencia de la piel: \_\_\_\_\_

Membranas mucosas hidratadas/secas: \_\_\_\_\_

Características de uñas/cabello: \_\_\_\_\_

Funcionamiento neuromuscular y esquelético: \_\_\_\_\_

Aspecto de los dientes y ansias: \_\_\_\_\_

Heridas, tipo y tiempo de cicatrización: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

*c) eliminación*

*Subjetivo*

*Hábitos intestinales:* \_\_\_\_\_ *características de las heces , orina y menstruación:* \_\_\_\_\_

*Historia de hemorragias/enfermedades renales/otros:* \_\_\_\_\_

*Uso de laxantes:* \_\_\_\_\_ *hemorroides:* \_\_\_\_\_

*Dolor al defecar/menstrual/orinar:* \_\_\_\_\_

*Como influyen las emociones en sus patrones de eliminación:* \_\_\_\_\_

*Objetivo:*

*Abdomen/características:* \_\_\_\_\_

*Ruidos intestinales:* \_\_\_\_\_

*Palpación de la vejiga urinaria:* \_\_\_\_\_

*Otros:* \_\_\_\_\_

*D) termo regulación*

*Subjetivo:*

*Adaptabilidad de los cambios de temperatura:* \_\_\_\_\_

*Ejercicio/tipo y frecuencia:* \_\_\_\_\_

*Temperatura ambiental que le es agradable:* \_\_\_\_\_

*Objeto:*

*Características de la piel:* \_\_\_\_\_

*Transpiración:* \_\_\_\_\_

*Condiciones del entorno físico:* \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

2.-necesidades básicas de: moverse y mantener una buena postura usar prendas de vestir adecuada higiene y protección de piel

a) Moverse y mantenerse una buena postura

Subjetivo

Capacidad física cotidiana: \_\_\_\_\_

Actividades del tiempo libre: \_\_\_\_\_

Hábitos de descanso: \_\_\_\_\_

Hábitos de trabajo: \_\_\_\_\_

Objetivo:

Estado del sistema musculo esquelético/fuerza: \_\_\_\_\_

Capacidad muscular tono/resistencia/flexibilidad: \_\_\_\_\_

Posturas: \_\_\_\_\_

Ayuda para la de ambulación: \_\_\_\_\_

Dolor con el movimiento: \_\_\_\_\_

Presencia de temblores: \_\_\_\_\_ estado de conciencia: \_\_\_\_\_

Estado emocional: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

b) Descanso y sueño

Subjetivo

Horario de descanso: \_\_\_\_\_ horario de sueño: \_\_\_\_\_

Horario de descanso: \_\_\_\_\_ horario de sueño: \_\_\_\_\_

Siesta: \_\_\_\_\_

¿Padece insomnio? : \_\_\_\_\_

A que considera que se deba: \_\_\_\_\_

¿Se siente descansado al levantarse?: \_\_\_\_\_

Objetivo:

Estado mental: ansiedad/estrés/lenguaje: \_\_\_\_\_

Ojeras: \_\_\_\_\_ atencion: \_\_\_\_\_ bostezos: \_\_\_\_\_ concentracion: \_\_\_\_\_

Apatía: \_\_\_\_\_ cefaleas: \_\_\_\_\_

Respuesta a estímulos: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

c) *Uso de prendas de vestir adecuadas*

¿ Influye su estado de ánimo para la selección de sus prendas de vestir: \_\_\_\_\_

¿ su autoestima es determinante en su modo de vestir: \_\_\_\_\_

¿ Sus creencias le impiden vestirse como a usted le gustaría: \_\_\_\_\_

¿ Necesita ayuda para la selección de su vestuario: \_\_\_\_\_

Objetivo

Viste de acuerdo a su edad: \_\_\_\_\_

Capacidad psicomotora para vestirse y desvestirse: \_\_\_\_\_

Vestido incompleto: \_\_\_\_\_ sucio: \_\_\_\_\_ inadecuado: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

*E) necesidad de higiene y protección de la piel*

*Subjetivo*

*Frecuencia de aseo:* \_\_\_\_\_

*Momento preferido para el baño:* \_\_\_\_\_

*Cuántas veces se lava los dientes al día:* \_\_\_\_\_

*Aseo de manos antes y después de comer:* \_\_\_\_\_ *después de eliminar:* \_\_\_\_\_

*¿tiene creencias personales o religiosas que limiten sus hábitos higiénicos:* \_\_\_\_\_

*Objetivo*

*Aspecto general:* \_\_\_\_\_

*Olor corporal:* \_\_\_\_\_

*Halitosis:* \_\_\_\_\_

*Estado del cuerpo cabelludo:* \_\_\_\_\_

*Lesiones dérmicas, que tipo:* \_\_\_\_\_

*(anote su ubicación en el diagrama)*

*Otros:* \_\_\_\_\_

*D) Necesidad de evitar peligros*

*Subjetivo*

*Que miembros componen su familia de pertenencia:* \_\_\_\_\_

*Como reacciona ante una situación de urgencia:* \_\_\_\_\_

¿Conoce las medidas de prevención de accidentes?: \_\_\_\_\_

En el hogar: \_\_\_\_\_

En el trabajo: \_\_\_\_\_

¿Realiza controles periódicos de salud recomendados? \_\_\_\_\_

Como canaliza las situaciones de tensión en su vida: \_\_\_\_\_

### Objetivo

Deformidades congénitas: \_\_\_\_\_

Condiciones del ambiente en su hogar: \_\_\_\_\_

Trabajo: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

3.- necesidades básicas de: comunicación vivir según sus creencias valores, trabajar y realizarse, jugar y participar en actividades recreativas o de aprendizaje.

#### a) Necesidades de comunicarse

### Subjetivo

Estado civil: \_\_\_\_\_ años de relación: \_\_\_\_\_ vive con: \_\_\_\_\_

Preocupación/estrés: \_\_\_\_\_ familiares: \_\_\_\_\_

Otras personas que pueden ayudar: \_\_\_\_\_

Rol en la estructura familiar: \_\_\_\_\_

Comunica sus problemas de estado/enfermedades: \_\_\_\_\_

Cuanto tiempo pasa sola: \_\_\_\_\_

Frecuencia de los diferentes contactos sociales en el trabajo: \_\_\_\_\_

### Objetivo

Habla claro: \_\_\_\_\_ confusa: \_\_\_\_\_

*Dificultad en la visión:* \_\_\_\_\_ *audición:* \_\_\_\_\_

*Comunicación verbal/ no verbal con la familia/con otras personas significativas:* \_\_\_\_\_

*Otros:* \_\_\_\_\_

*c) necesidades de vivir según sus creencias y valores*

*Subjetivo*

*Creencias religiosas:* \_\_\_\_\_

*su creencia religiosa le genera conflictos personales:* \_\_\_\_\_

*Principales valores personales:* \_\_\_\_\_

**Conclusión diagnostico de enfermería.**

| Necesidad                                 | grado de dependencia | diagnostico de enfermería |
|---|----------------------|---------------------------|
| 1.- oxigenación                           | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 2.- nutrición<br>Hidratación              | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 3.-eliminacion                            | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 4.-moverse, mantener<br>Una buena postura | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 5.- descanso y sueño                      | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 6.- usar prendas<br>De vestir adecuadas   | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |
| 7.-termorregulacion                       | I _____              | _____                     |
|   | PD _____             | _____                     |
|   | D _____              | _____                     |

8.- higiene y protección I \_\_\_\_\_

De la piel PD \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

9.- evitar peligros I \_\_\_\_\_

PD: \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

10.- comunicarse I. \_\_\_\_\_

PD \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

11.- vivir según I \_\_\_\_\_

Creencias y PD \_\_\_\_\_

Valores D \_\_\_\_\_

12.- trabajar y I \_\_\_\_\_

Realizarse PD \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

13. jugar y partí I \_\_\_\_\_

Cipar en actividades PD \_\_\_\_\_

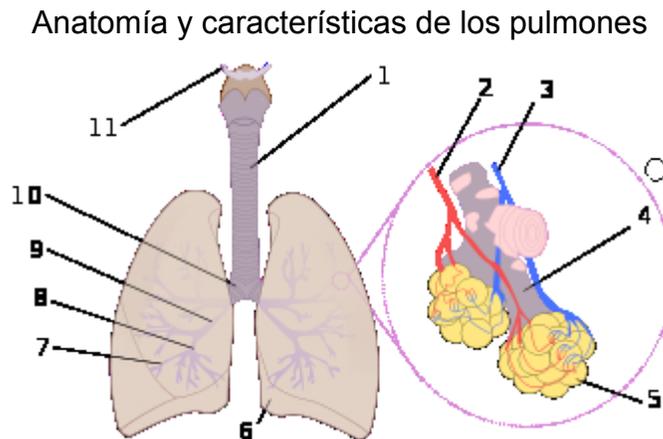
Recreativas D \_\_\_\_\_

14. aprendizaje I \_\_\_\_\_

PD \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

## **Características Anatómicas pulmonares.**



- 1:Tráquea
- 2:Arteria pulmonar
- 3:Vena pulmonar
- 4:Bronquiolo terminal
- 5:Alvéolos
- 6:Corte cardíaco
- 7:Bronquios terciarios o segmentados
- 8:Bronquios secundarios o lobares
- 9:Bronquio principal
- 10:Bifurcacion traqueal o Carina
- 11:Laringe

Los pulmones están situados dentro de la caja torácica, protegidos por las costillas y a ambos lados del corazón. Son huecos y están cubiertos por una doble membrana lubricada (serosa) llamada pleura. Están separados el uno del otro por el mediastino. La pleura es una membrana de tejido conjuntivo, elástica que evita que los pulmones rocen directamente con la pared interna de la caja torácica. Posee dos capas, la pleura parietal o externa que recubre y se adhiere al diafragma y a la parte interior de la caja torácica, y la pleura visceral que recubre el exterior de los pulmones, introduciéndose en sus lóbulos a través de las cisuras. Entre ambas capas existe una pequeña cantidad (unos 15 cc) de líquido lubricante denominado líquido pleural.

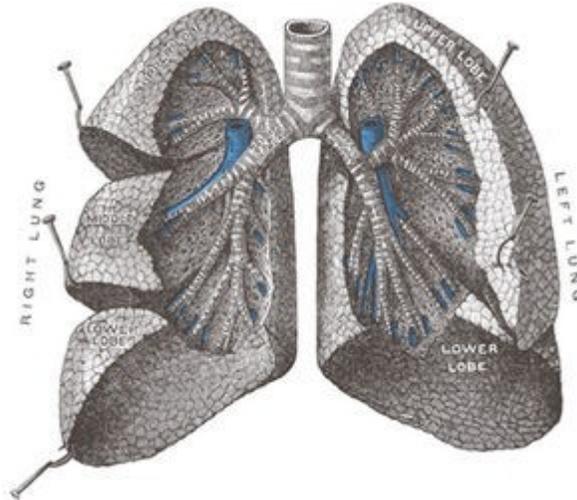
La superficie de los pulmones es de color rosado en los niños y con zonas oscuras distribuidas irregularmente pero con cierta uniformidad en los adultos. Esto es denominado antracosis y aparece con carácter patológico, mostrándose casi en la totalidad de los habitantes de ciudades, como resultado de la inhalación de polvo flotante en la atmósfera que se respira, principalmente carbón.<sup>60</sup>

El peso de los pulmones depende del sexo y del hemitórax que ocupen: El pulmón derecho pesa en promedio 600 gramos y el izquierdo alcanza en promedio los 500. Estas cifras son un poco inferiores en el caso de la mujer (debido al menor tamaño de la caja torácica) y algo superiores en el varón.<sup>1</sup> El pulmón derecho está dividido por dos cisuras (mayor y menor) en 3 partes, llamadas lóbulos (superior, medio e inferior). El pulmón izquierdo tiene dos lóbulos (superior e inferior) separados por una cisura (cisura mayor). Esto se debe a que el corazón tiene una inclinación oblicua hacia la izquierda y de atrás hacia adelante; "clavándose" la punta inferior (el ápex) en el pulmón izquierdo, reduciendo su volumen y quitando espacio a dicho pulmón. Se describen en ambos pulmones un vértice o ápex (correspondiente a su parte más superior, que sobrepasa la altura de las clavículas), y una base (inferior) que se apoya en el músculo diafragma. La cisura mayor de ambos pulmones va desde el 4º espacio intercostal posterior hasta el tercio anterior del hemidiafragma correspondiente. En el pulmón derecho separa los lóbulos superior y medio del lóbulo inferior, mientras que en el pulmón izquierdo separa los dos únicos lóbulos: superior e inferior. La cisura menor separa los lóbulos superior y medio del pulmón derecho y va desde la pared anterior del tórax hasta la cisura mayor. Puede estar ausente o incompleta en hasta un 25% de las personas. En cada lóbulo se distinguen diferentes segmentos, bien diferenciados, correspondiéndole a cada uno un bronquio segmentario (3ª generación bronquial). Existen varias clasificaciones para nombrar a los diferentes segmentos, siendo una de las más aceptadas la de Bollen. Los bronquios segmentarios se subdividen en bronquios propiamente dichos y bronquiolos (generaciones 12-16). Estos últimos carecen de cartílago y se ramifican en

---

<sup>60</sup> Abul, Andrew. Inmunología celular y Molecular. Lichman. (1999)

bronquiolos terminales y bronquiolos respiratorios (generaciones 17 a 19) que desembocan en los alvéolos: las unidades funcionan térs de intercambio gaseoso del pulmón.



Vista frontal de ambos pulmones abiertos en un plano de disección para visualizar las cisuras, los lóbulos y las vías respiratorias: tráquea y árbol bronquial.

La mucosa de las vías respiratorias está cubierta por millones de pelos diminutos, o cilios cuya función es atrapar y eliminar los restos de polvo y gérmenes en suspensión procedentes de la respiración, evitando, en lo posible, cualquier entrada de elementos sólidos que provoquen una bronco aspiración. Los pulmones tienen alrededor de 500 millones de alvéolos, formando una superficie total de alrededor de 140 m<sup>2</sup> en adultos (aproximadamente la superficie de una pista de tenis). La capacidad pulmonar depende de la edad, peso y sexo; oscila entre 4.000-6.000 cm<sup>3</sup>. Las mujeres suelen tener alrededor del 20-25 % más baja la capacidad pulmonar, debido al menor tamaño de la caja torácica.<sup>61</sup>

### Función

Los pulmones tienen una función respiratoria y otra no respiratoria:

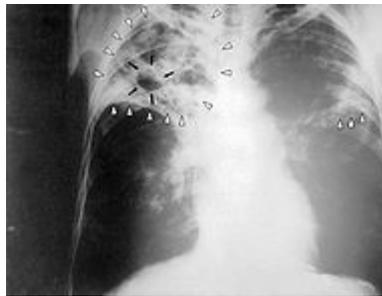
---

<sup>61</sup> Katzung. (1999). Farmacología básica y clínica y microbiología médica

## Respiratoria

La función de los pulmones es realizar el intercambio gaseoso con la sangre, por ello los alvéolos están en estrecho contacto con capilares. En los alvéolos se produce el paso de oxígeno desde el aire a la sangre y el paso de dióxido de carbono desde la sangre al aire. Este paso se produce por la diferencia de presiones parciales de oxígeno y dióxido de carbono (difusión simple) entre la sangre y los alvéolos.

Véase pulmón derecho de un paciente con tuberculosis..



Prueba de la Tuberculina mediante la técnica de Mantoux



Inyección intradérmica de PPD para la realización del test de Mantoux.

Test cutáneo (intradermorreacción) para detectar infección tuberculosa. Se utiliza como reactivo el PPD (Derivado Proteico Purificado). Hay que destacar que la prueba de la tuberculina, Mantoux, sólo implica contacto, no infección.

## Prevención

Se previene mediante una vida sana e higiénica, identificando oportunamente a los enfermos y asegurando su curación para no contagiar a otras personas, principalmente por medio de la vacunación con vacuna BCG aplicada a los niños en el primer mes de vida, en el ingreso a la escuela y a los 16 años de edad.

## Medidas preventivas

-La persona infectada debe protegerse siempre que tosa con pañuelos desechables. Evitando así, el efecto aerosol.

-Lavado de manos después de toser.

-Ventilación adecuada del lugar de residencia.

-Limpiar el domicilio con paños húmedos.

-Utilizar mascarilla en zonas comunes.

-Restringir visitas a personas no expuestas a la enfermedad.

-Garantizar adherencia al tratamiento.

## Vacunas

En muchos países se usa la vacuna BCG como parte de los programas de control de la tuberculosis, especialmente en niños. Esta vacuna fue desarrollada en el Instituto Pasteur, Francia entre los años 1905 y 1921 Sin embargo, las vacunaciones masivas no comenzaron hasta después de la Segunda Guerra Mundial. La eficacia en la protección de la BCG en formas graves de tuberculosis (p.e: meningitis) en niños menores de 4 años es grande, y está alrededor del 80%; su eficacia en adolescentes y adultos es más variable, estando entre el 0 y el 80%.

## Día Mundial de la Tuberculosis

La OMS declara el 24 de marzo como el Día Mundial de la Tuberculosis. Se conmemora que el 24 de marzo de 1882, el Dr. Robert Koch anunció el descubrimiento del bacilo de la tuberculosis. En 1982 se realizó el primer Día Mundial de la Tuberculosis patrocinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Unión Internacional Contra la Tuberculosis y las Enfermedades Respiratorias (UICTER). Este evento buscaba educar al público sobre las devastadoras consecuencias económicas y de salud causadas por la tuberculosis, su efecto en los países en desarrollo y su impacto continuo y trágico en la salud global (Kumar, 2007).

### ***Tuberculosis pulmonar***

#### ***Definición***

Es una infección bacteriana contagiosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (M. tuberculosis). Ésta compromete principalmente los pulmones, pero puede extenderse a otros órganos.<sup>62</sup>

La tuberculosis se puede desarrollar cuando se inhalan pequeñas gotas de saliva que la persona contagiada con M. tuberculosis expulsa al toser o estornudar. La enfermedad se caracteriza por el desarrollo de granuloma (tumores granulares) en los tejidos infectados. El sitio habitual de la enfermedad es el pulmón, pero también puede afectar otros órganos. La infección primaria es generalmente asintomática (sin síntomas). En los Estados Unidos, el 95% de las personas se recuperan de la infección de tuberculosis primaria sin evidencia posterior de la enfermedad.

La tuberculosis pulmonar primaria se desarrolla en pocas personas cuyo sistema inmune no contiene con éxito la infección primaria. En este caso, la

---

<sup>62</sup> Minsa. *Actualizaciones de la doctrina normas y procedimientos para el control de la tuberculosis*. Barcelona: Editorial Ariel. 2001.

enfermedad puede aparecer unas semanas después de la infección o puede permanecer latente por años y reaparecer después de que la infección inicial ha sido contenida.

Los niños, los adultos mayores y las personas que están inmunocomprometidas, como los enfermos de SIDA, los que han recibido quimioterapia o quienes han sufrido trasplantes y toman medicamentos anti rechazo, tienen alto riesgo de desarrollar la enfermedad o reactivar la afección latente. En la tuberculosis pulmonar, el grado de diseminación de la enfermedad puede variar de un nivel mínimo de invasión a una invasión masiva y sin una terapia efectiva, la enfermedad empeora progresivamente.

El riesgo de contraer la tuberculosis aumenta con el contacto frecuente con personas que padecen la enfermedad y por condiciones de vida insalubres o de hacinamiento, así como una dieta pobre. Últimamente se ha notado un aumento en los casos de tuberculosis en los Estados Unidos. Los factores que pueden contribuir al aumento de esta enfermedad infecciosa en una población son:

Aumento en el número de casos de infección por VIH Aumento en el número de casos de personas sin hogar (ambiente de pobreza y mala nutrición) Aparición de cepas resistentes a las drogas antituberculosas

El tratamiento incompleto para las infecciones de tuberculosis, por ejemplo, no tomar los medicamentos durante el tiempo prescrito, puede contribuir a la aparición de cepas de bacterias resistentes a la droga. Las personas con el sistema inmunológico afectado por el SIDA casi siempre tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis activa, ya sea por la exposición nueva a la tuberculosis o a la reactivación de la mico bacteria en estado latente. Además, sin la ayuda de un sistema inmunológico activo, el tratamiento es más difícil y la enfermedad más resistente a la terapia.

En los Estados Unidos, hay 10 casos de tuberculosis por cada 100.000 personas, pero esto varía tremendamente por área de residencia y clase socio-económica. Ver también: Tuberculosis diseminada (que afecta todo el cuerpo) Infección mico bacteriana atípica (Raviglione, 2004).<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Id.

## ***Epidemiología***

La incidencia de tuberculosis había ido descendiendo paulatinamente en las últimas décadas, de forma que en Estados Unidos la prevalencia en 1986 era sólo de 9,4 por 100.000 habitantes, y se había conseguido un descenso anual del 5-6 % que auguraba la erradicación de la enfermedad para comienzos del siglo XXI. En España, el 80-90 % de la población universitaria en 1940 mostraba reactividad cutánea a la tuberculina, lo cual era reflejo de la prevalencia de la infección por *M. tuberculosis* en la población general. Este porcentaje se redujo al 25 % en la década de los ochenta. Sin embargo, la aparición del SIDA ha supuesto un resurgimiento excepcional de esta enfermedad en todo el mundo. Se estima que la mitad de la población mundial está infectada por *M. tuberculosis*, que hay 30 millones de enfermos en el mundo y que se producen al menos 10 millones de nuevos casos al año. Unos 3 millones de personas al año fallecen por tuberculosis, de forma que aproximadamente el 6 % de todas las muertes en el mundo son debidas a esta enfermedad.<sup>64</sup>

En algunos países la incidencia llega a ser de 400 por 100.000 habitantes. Aunque no existen datos globales sobre todos los tipos de tuberculosis, se estima que la incidencia es probablemente superior a 70 por 100.000 habitantes, aunque sin duda será mucho mayor en cierta área y grupos de riesgo. La pobreza y la tuberculosis siempre fueron fenómenos paralelos. La aparición del SIDA ha favorecido de nuevo la aparición de tuberculosis en las clases más desfavorecidas y en grupos de personas jóvenes en las etapas más productivas de su vida. El hombre es el único reservorio de *M. tuberculosis*, aunque la enfermedad puede afectar a primates y a otras especies de mamíferos que están en contacto con él. El mecanismo fundamental de transmisión de la tuberculosis es por vía respiratoria.

La tuberculosis causada por *M. Bovis*, transmitida por vía digestiva mediante la ingestión de leche contaminada, es cada vez más rara. El bacilo de la tuberculosis se

---

<sup>64</sup> Raviglione MC, O'Brien RJ. «Tuberculosis», Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, 2004

vehicula mediante pequeñas partículas de menos de 10 mm emitidas al estornudar, hablar o toser. Con la tos pueden emitirse unas 3.000 partículas potencialmente infecciosas, igual número puede eliminarse al hablar 5 min y muchas más al estornudar.

La transmisión por fómites u otros vectores ejerce un papel muy escaso en la contaminación. Cada una de estas partículas infecciosas suele contener una o pocas bacterias que pueden permanecer viables suspendidas en el aire durante varios minutos, permitiendo que el contagio se realice incluso en ausencia del individuo fuente de la infección, especialmente si la habitación donde estuvo ha permanecido cerrada y sin luz solar, ya que *M. tuberculosis* es sensible a la acción de la luz ultravioleta. La mayoría de los pacientes tuberculosos excretan pocos bacilos, por lo que generalmente se requiere un contacto continuado, fundamentalmente la convivencia domiciliaria, para infectarse. Sin embargo, conviene recordar que una sola bacteria es teóricamente capaz de producir una tuberculosis en un individuo susceptible. Como es lógico, los pacientes infecciosos son aquellos que excretan un mayor número de bacilos por sus secreciones respiratorias, sobre todo los que tienen lesiones pulmonares cavitadas.

Se estima que al menos la mitad de los pacientes con tuberculosis son bacilíferos. Aproximadamente una tercera parte de las personas que han estado en contacto continuado con un paciente bacilífero se infectarán, mientras que sólo lo harán el 5 % de los que han entrado en contacto continuado con un paciente no bacilífero. De las personas infectadas, el 5-15 % acabarán desarrollando una tuberculosis durante su vida. El riesgo es mayor en los primeros 2 años que siguen al contacto y en especial durante el primer año, en el que más de un 3 % de los infectados desarrollarán la enfermedad.

De todos modos, este riesgo varía con la edad y es mayor en los más jóvenes. Casi la mitad de los niños menores de 6 meses desarrollan tuberculosis si han estado en contacto continuado con una persona bacilífera. El riesgo de adquirir la enfermedad desciende entre los niños mayores de 3 años hasta llegar a la pubertad, época de la

vida en que de nuevo se incrementa. Independientemente de la edad y de determinados factores sociales, ciertas características genéticas podrían favorecer el desarrollo de tuberculosis (como ocurre en las personas de raza negra que tienen una especial propensión a padecer tuberculosis), aunque no siempre es fácil separar estos factores de otros de tipo ambiental o económico. La enfermedad es más común en gemelos mono cigotos que di cigotos y más frecuente entre las personas portadoras del antígeno de histocompatibilidad HLA-Bw15.

### ***Signos y Síntomas***

La fase primaria de la enfermedad normalmente no tiene síntomas. Cuando los síntomas en verdad ocurren, pueden abarcar:

- Tos (algunas veces con 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

El examen puede mostrar:

- Dedos hipocráticos en manos y pies (en personas con enfermedad avanzada)
- Agrandamiento o sensibilidad de los ganglios linfáticos en el cuello u otras áreas
- Líquido alrededor del pulmón

- Ruidos respiratorios inusuales (crepitaciones)

Los exámenes pueden abarcar:

- Biopsia del tejido afectado (poco común)
- Broncos copia
- Tomografía computarizada del tórax
- Radiografía de tórax
- Prueba de sangre con interferón gamma, como la prueba QFT-Gold para comprobar la infección de tuberculosis
- Examen y cultivos del esputo
- Toracocentesis
- Prueba cutánea con tuberculina

### ***Tratamiento***

Se tienen en cuenta tres propiedades fundamentales de los medicamentos antituberculosos: capacidad bactericida, capacidad esterilizante, y capacidad de prevenir la resistencia. Los medicamentos esenciales más utilizados por el PNCT son: Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Estreptomina y Etambutol. Los medicamentos antituberculosos poseen estas propiedades en grados diferentes. La isoniacida, rifampicina y pirazinamida son los medicamentos bactericidas más potentes, activos contra todas las poblaciones de bacilos tuberculosos. La isoniacida (H) actúa sobre poblaciones de multiplicación continua; la rifampicina (R) interfiere con duplicación de material genético del *Mycobacterium tuberculosis*; la pirazinamida (Z) es activa en medio ácido contra los bacilos que se encuentren en el interior de los macrófagos. Debido al hecho de que estos tres medicamentos (isoniacida, rifampicina y pirazinamida) pueden eliminar al bacilo en cualquier localización extra o intracelular, se les conoce como el núcleo básico del tratamiento antituberculoso.

La estreptomina (S) tiene también propiedades bactericidas contra ciertas poblaciones de bacilos tuberculosos, y es activa contra los que se encuentran en fase de multiplicación extracelular rápida. El etambutol (E) es un fármaco bacteriostático que se asocia a medicamentos bactericidas más potentes para evitar la emergencia de bacilos resistentes. Actualmente y localmente se lleva a cabo esquemas de tratamiento antituberculoso diferenciados. Para todo caso de tuberculosis, antes de iniciar el tratamiento deberá definirse lo siguiente:

- Condición bacteriológica inicial por bacilos copia o cultivo.
- Antecedentes de tratamiento previo.
- Localización de la enfermedad: pulmonar o extra pulmonar.
- Gravedad y pronóstico de la enfermedad.

Esta definición permitirá el empleo de regímenes terapéuticos diferenciados que garanticen su mayor eficacia. Se busca lograr una eficacia terapéutica del 99% y una eficacia del tratamiento superior al 90%. La identificación de diferentes categorías de enfermos conduce a la utilización de esquemas terapéuticos diferenciados para:

- Enfermos nuevos con bacteriología positiva y formas extra pulmonares severas.
- Enfermos antes tratados con bacteriología positiva (recaídas y abandonos recuperados).
- Enfermos nuevos de formas paucibacilares y extra pulmonares de menor severidad.

Los casos de tuberculosis no confirmada ingresaran a tratamiento bajo responsabilidad del médico-cirujano tratante, luego de haber cumplido el procedimiento de seguimiento diagnóstico. El uso incorrecto de los medicamentos antituberculosos puede originar la presencia de algunos casos de TB-MDR, es decir, la presencia de bacilos resistentes, al menos a isoniacina y rifampicina. Estos casos pueden contribuir a disminuir la eficacia de los esquemas de tratamiento para

pacientes nuevos y antes tratados. Por tal motivo, es necesario establecer otras categorías de enfermos para esquemas diferenciados, como son:

- Enfermos que fracasan al esquema primario (Uno) y que han ingresado al PNCT como casos nuevos.
- Enfermos que fracasan al esquema secundario (Dos) y que han ingresado al PNCT como casos de recaídas o abandonos recuperados.
- Enfermos que fracasan al esquema de re tratamiento estandarizado para TB-MDR.

Los esquemas de tratamiento antituberculoso que se usaran son:

| TRATAMIENTO ESQUEMA – UNO   |                       |                                     |  |   |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--|---|
| 2HREZ/4H2R2                 |                       |                                     |  |   |
| Duración 6 meses (82 dosis) |                       |                                     |  |   |
| Fases                       | Duración              | Frecuencia                          | Medicamento y dosis  | Total por enfermo   |
| 1ra.                        | 2 meses<br>(50 dosis) | Diario, excepto domingos y feriados | Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas<br><br>Isoniacida x 100 mg. 3 tabletas<br><br>Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas<br><br>Etambutol x 400 mg. 3 tabletas | R x 300 mg. = 164 cap.<br><br>H x 100 mg. = 1306 tab.<br><br>Z x 500 mg. = 150 tab.<br><br>E x 400 mg. = 150 tab. |
| 2da                         | 4 meses<br>(32 dosis) | Dos veces por semana                | Rifampicina x 300 mg. 2 capsulas<br><br>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 estreptomicina como medicamento alternativo al etambutol en menores de 7 años con diagnostico de meningoencefalitis TB o tuberculosis generalizada.

TRATAMIENTO ESQUEMA – DOS

2HREZS – 1HREZ/5H2R2E2

Duración 8 meses (115 dosis)

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

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | mg. 8 tabletas<br>Etambutol x 400<br>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 estreptomycin 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 estreptomycin utilizada no deberá exceder de 0,75 g.

TRATAMIENTO ESQUEMA – TRES

2HRZ/3H2R2

Duración 5 meses (74 dosis)

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

ESQUEMA DE RETRATAMIENTO ESTANDARIZADO  
PARA TUBERCULOSIS MULTIDROGORESISTENTE

4KccEtEZ/14CxEtEZ

Duración 18 meses (450 dosis)

| Fases | Duración                | Frecuencia                          | Medicamento y dosis  | Total por enfermo  |
|-------|-------------------------|-------------------------------------|--|--|
| 1ra.  | 4 meses<br>(100 dosis)  | Diario, excepto domingos y feriados | Kanamicina x 1 g. 2 ampolla<br>Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprimí<br>Etionamida x 250 mg. 3 tabletas<br>Etambutol x 400 mg. 3 tabletas      | K x 1 g. = 100 amp.<br>Cx x 500 mg = 900 com<br>Et x 250 mg. = 1350 tab.<br>Z x 500 mg. = 1350 tab.<br>E x 400 mg. = 1350 tab. |
| 2da.  | 14 meses<br>(350 dosis) | Diario, excepto domingos y feriados | Ciprofloxacina x 500 mg. 2 comprim<br>Etionamida x 250 mg. 3 tabletas<br>Pirazinamida x 500 mg. 3 tabletas<br>Etambutol x 400 mg. 3 tabletas |  |

## **Estadísticas**

La OMS estima que 50 millones de personas en el mundo están infectadas con TBC. En el año 2000, 273.000 (3,1%) eran casos TBC entre los 8,7 millones de casos nuevos de TBC. En el año 2004 fueron 424.203 casos (4,3%). Tres países, China, India y Rusia contabilizan 261.362 casos (62% de la incidencia global) . En el año 2005 se publicó otro análisis del periodo 1999-2002 en 79 ciudades; la media de prevalencia de resistencia a alguno de los fármacos de primera línea en los nuevos casos de TBC fue 10,2% (rango 0,0-57,1); la media de prevalencia de multirresistencia en los nuevos casos de TBC fue 1,0%. Kazakistán, Rusia, Uzbekistán, Estonia, Israel, China y Lituania tenían prevalencia de multirresistencia por encima del 6,5%. En Hong Kong y en EEUU se mostró un significativo descenso en la tendencia de multirresistencia en los casos nuevos.

La TBC es un problema de Salud Pública en los países en desarrollo y con escasos recursos económicos. Constituye la primera causa de mortalidad debido a un agente infeccioso único en los individuos entre 15 a 49 años; por esta razón es responsabilidad de las autoridades gubernamentales, garantizar los recursos necesarios que incluya el diagnóstico y tratamiento adecuado utilizado en los países con esta enfermedad, para reducir la transmisión de la misma dentro de las comunidades. Se estima que en el mundo cada año aparecen alrededor de 9 millones de casos nuevos y 2 millones de defunciones. El 98% de estos casos ocurren en países en desarrollo y 76% de los casos están concentrados en 22 países, entre ellos tenemos a Brasil en la región de las Américas.<sup>65</sup>

En las zonas donde la incidencia de la tuberculosis va en descenso, las tasas de mortalidad y morbilidad se incrementan con la edad, es decir; son más altas en las personas de edad adulta; de las personas mayores, las más afectadas son los

---

<sup>65</sup> Id.

hombres. En las zonas y grupos con altas tasas de transmisión nueva y una incidencia creciente, la mayor morbilidad se observa entre los adultos en edad laboral. Las tasas de morbilidad también son mucho más altas en los grupos de población desfavorecidos y, por lo general, son mayores en las ciudades que en las zonas rurales.

En la Región de las Américas, la diversidad cultural es evidente y está determinada, en gran parte, por la presencia vigente de aproximadamente 45 millones de personas indígenas pertenecientes a más de 400 pueblos indígenas diferentes. Ningún análisis de las condiciones de vida y salud puede dejar de lado la consideración del carácter multicultural, multiétnico y multilingüe de este continente. Esto ratifica la importancia de todos los agentes multifactoriales que envuelven la vida indígena. Ante esta realidad, en 1992, el Subcomité de Planificación y Programación de la OPS propuso que se considerara más detenidamente la salud y el bienestar de los pueblos indígenas de las Américas.

La Iniciativa de Salud de los Pueblos Indígenas representa una oportunidad para demostrar nuestro empeño en la búsqueda de la equidad y el valor que le asignamos a la diversidad cultural. También demuestra el compromiso con el Decenio Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo. Además, alienta a los países a poner al descubierto y vigilar las inequidades determinadas por la pertenencia étnica, así como a implementar programas e iniciar procesos conducentes a mejorar la situación sanitaria y el acceso a los servicios de salud por parte de los pueblos indígenas.

El VIH/SIDA contribuye al aumento de los casos de TBC en la población joven. La mortalidad por TBC ha descendido en el tiempo hasta ocupar el décimo noveno lugar con una tasa de 3,2 por 100.000 habitantes. En nuestro país, para el año 2002, la incidencia notificada en cifras absolutas y relativas fue inferior a la registrada durante los tres años anteriores. El número de casos nuevos (5.971) de todas las formas de TBC registrados en este año se redujo en 2,27% en comparación al año 2001. La tasa de incidencia notificada en todas las formas en el año 2002 se ubicó en

23,8 x 100.000 habitantes, descendiendo en 4% respecto del año anterior. La forma pulmonar alcanzó una tasa de 20,1 x 100.000 habitantes. El mayor número de casos ocurrió en el grupo entre 15 y 44 años de edad y el más afectado fue el masculino. Las personas en edad de 65 años son las de mayor riesgo de padecer la enfermedad (80,9 x 100.000 hab.). Se reportaron 282 casos de coinfección SIDA-TBC, de los cuales 76,95% correspondieron al Distrito Capital y a los estados Anzoátegui, Carabobo, Miranda y Zulia. El porcentaje de coinfección en pacientes tuberculosos fue de 4,72%, cifra menor a la registrada el año anterior. Es probable que este resultado tenga relación, por un lado, con la disminución en la realización de la serología a dichos pacientes y, por otro lado, con el mayor número de pacientes VIH/SIDA que accedió al tratamiento anti-retro viral.

Del total de 889 casos provenientes de las estadísticas del Sistema Regional de Salud con diagnóstico de tuberculosis en el lapso comprendido entre Enero de 1996 y Diciembre de 2005, se obtuvieron los siguientes resultados: En prevalencia del grupo etario comprendido en las edades de 65 a 74 años con un total de 134 casos alcanzando un porcentaje del 15,07%, seguido del grupo de 15 a 24, y 35 a 44 años con un total de 133 casos cada uno equivalentes a un 14,96% respectivamente; continúan las edades comprendidas entre 25 y 34 con un total de 117 casos con un porcentaje del 13,16%. El grupo etario de 45 a 54 años (105 casos) obtuvo un porcentaje del 11,81%; mientras que en el de 55 a 64 años se observaron 91 casos (10,24%); a diferencia del grupo de 05 a 14 años el cual obtuvo 69 casos alcanzando un porcentaje del 7,76%. Posteriormente, el grupo etario de 00 a 04 años estuvo representado por 54 casos (6,07%), y por último, el promedio mínimo obtenido fue observado en 53 casos, de los cuales se desconoce su edad representando un 5,96%.

La TBC constituye la principal causa de infección respiratoria en comunidades indígenas y obliga a que se revisen de forma urgente los programas regionales para la atención de estas poblaciones vulnerables así como a realizar estudios en otras poblaciones. Se pudo evidenciar una alta prevalencia de tuberculosis pulmonar en el

grupo etario comprendido entre 65 a 74 años, así como también del sexo masculino sobre el femenino. Así mismo, un predominio bien marcado para la población indígena de padecer tuberculosis pulmonar sobre la población no indígena, específicamente el grupo étnico Wayuu, pudiéndose sugerir que existen causas condicionantes para la enfermedad tales como: desnutrición, diabetes, alcoholismo, drogadicción, uso de inmunosupresores, y VIH, tanto en la población indígena como no indígena (Carmona, 2004).

### ***Etiología de tuberculosis pulmonar***

La gran mayoría de los casos de tuberculosis están producidos por *Mycobacterium tuberculosis*, especie de la familia de *Mycobacteriaceae*, orden *Actinomycetales*. Junto con otras tres especies muy relacionadas, *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*, forman el grupo de mico bacterias tuberculosas (*M. tuberculosis complex*). *M. bovis* es mucho menos frecuente. Se caracteriza por su resistencia uniforme a pirazinamida, aunque en los últimos años ha sido responsable de una epidemia en España de tuberculosis multirresistente asociada a enfermos VIH, pero con transmisión también a inmunocompetentes. *M. africanum* (se considera una forma intermedia entre las dos anteriores) es una rara causa de tuberculosis humana en África (Roviglione, 2004).

Las mico bacterias son bacilos ácido alcohol resistentes, aerobios estrictos, inmóviles, no esporulados, que son Gram (+) aunque la tinción es muy irregular. Se reproducen muy lentamente, son resistentes a los ácidos y álcalis y tienen una gran envoltura de ácidos micólicos, ácidos grasos ramificados, de 60-80 átomos de carbono. Por fuera de la capa de ácidos micólicos existen una serie de fenol glicolípidos y glicolípidos, de entre los que destaca el cord factor, importante como veremos para el diagnóstico. Son bacterias intracelulares, capaces de vivir dentro de las células, y más concretamente, de los macrófagos, de forma que son capaces de enlentecer su metabolismo de forma indefinida

### ***Variedades de la tuberculosis pulmonar***

Los síntomas y signos dependen del área del cuerpo humano (vísceras o tejidos) donde el bacilo de Koch se aloja y se reproduce, la enfermedad adopta su denominación según el órgano que ataque.<sup>66</sup>

- Neumonía tuberculosa.
- Pleuritis tuberculosa.
- Tuberculosis meníngea.
- Tuberculosis oftálmica.
- Tuberculosis cardiovascular.
- Tuberculosis del sistema nervioso central.
- Tuberculosis genitourinaria.
- Tuberculosis miliar.

---

<sup>66</sup> *Ibíd.*

## ***Agradecimientos***

A mi Dios:

Que me ha permitido seguir en esta vida y poderme realizar como mujer, esposa, madre y profesionista. Bendito Dios que me has dado, salud y fuerzas para seguir adelante.

A mi asesora:

Lic. Enfermera Magdalena Mata Cortes, por su apoyo y tiempo impartido en la asesoría de este Proceso de Atención de Enfermería.

A mi amiga:

Anita Rico, por su paciencia, tiempo y apoyo en este proceso.

## ***Dedicatoria***

A mi madre por haberme dado la vida, gracias a su apoyo y paciencia por cuidar a mis hijos en esos momentos de retos y superación personal.

A mi hijo Gerardito, por su apoyo y comprensión en la computadora, que Dios te bendiga y te guie siempre el buen camino.

A mi pequeña Naomi, por no compartir esos momentos de alegría en el kínder con ella.

A mi esposo Gerardo, a pesar de haber atravesado momentos difíciles para ambos, nuestro amor sale adelante y con ello la fuerza de continuar mi progreso profesional.