



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERIA APLICADO
A UNA MUJER CON ALTERACIONES EN LA NECESIDAD DE
OXIGENACIÓN , BASADO EN
EL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON**

**Que para obtener el título de:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA :

ROCÍO JUÁREZ VARGAS

No. DE CUENTA 400105592

MTRA. C. E. NORBERTA LÓPEZ OLGUÍN

DIRECTORA DEL TRABAJO

MEXICO, D. F., OCTUBRE 2004.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

A nuestro padre Dios:

¿Sabes señor? . Quiero decirte ¡ GRACIAS!
Porque pensaste en mi antes de crear el universo.

Gracias porque al hacer la vida también pensaste en mi.
Gracias porque me amas con un amor eterno,
y en tus planes de amor me has creado.

Gracias porque me has dado todo lo que soy:
Me diste padres buenos que me aman y me han guiado.

Porque me has dado buenos amigos
que me hacen ver la vida positiva,

Porque aun en momentos de tristeza,
cambias mis penas en dulces alegrías.

Gracias por la misión que me has encontrado,
por tenerme confianza, aun sabiendo
que soy frágil y que te puedo fallar.
Tu me das los medios y las fuerzas,
porque sin ti, lo se nada podré jamás.

Concédeme señor que yo no salga
del camino que tienes para mi.
Solo quiero ser a tu designios,
lo demás tu lo pondrás lo se muy bien.

INDICE

1. Justificación.....	5
2. Objetivos.....	7
2.1. Objetivos generales.....	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
3. Metodología de trabajo.....	8
4. Marco Teórico.....	9
4.1. Proceso atención de enfermería.....	9
4.1.1. Objetivos de Proceso de Atención de Enfermería.....	9
4.1.2. Ventajas del Proceso de Atención de Enfermería.....	10
4.1.3. Características de Proceso de Atención de Enfermería.....	10
4.1.4. Etapas de Atención de Proceso de Atención de Enfermería.....	10
4.1.4.1. Valoración.....	11
4.1.4.2. Diagnóstico.....	12

4.1.4.3. Planificación.....	12
4.1.4.4. Ejecución.....	13
4.1.4.5. Evaluación.....	13
4.2. Modelo de Virginia Henderson.....	14
4.2.1. Referencias y antecedentes personales.....	14
4.2.2. Principales conceptos y definiciones.....	15
4.2.3. Catorce necesidades básicas.....	16
5. Síntesis Valorativa de acuerdo a Virginia Henderson.....	18
6. Diagnósticos de Enfermería.....	24
7. Plan de Cuidados.....	25
8. Plan de Alta.....	40
Conclusiones y sugerencias.....	43
Glosario.....	44
Bibliografía.....	47

Anexo I

Anatomía y fisiología de los pulmones.....	49
Tuberculosis Pulmonar.....	52
Definición.....	52
Historia.....	52
Etiología.....	53
Epidemiología.....	53
Patología.....	55
Manifestaciones Clínicas.....	57
Diagnóstico.....	59
Tratamiento.....	59

Anexo 2

1. JUSTIFICACIÓN

La tuberculosis es la principal causa de muerte en el mundo. Se calcula que aproximadamente un tercio de la población mundial esta infectada con el *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), bacteria que causa la tuberculosis (TB). Desde la aparición de cepas de Mtb resistentes a drogas y de la pandemia a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la TB se ha convertido nuevamente en un serio problema de salud pública en el mundo.

La infección por Mtb da como resultado una variedad de condiciones, desde la infección asintomática, tuberculosis pulmonar progresiva (TBP), tuberculosis extrapulmonar y la muerte. Del 5 al 10% de los individuos infectados con Mtb desarrollan la enfermedad en algún momento de su vida y el 90 % nunca regresa a la enfermedad activa. Las estadísticas actuales estiman que entre los años 2000 y 2020, se infectarán aproximadamente mil millones de personas, 200 millones desarrollarán la enfermedad activa y 35 millones morirán a causa de la TB. En México, los casos de TB registrados hasta la semana 32 del año 2000 (20-26 del mes de agosto) eran alrededor de 9,627 mil casos menos que los registrados en 1999 a la misma fecha (10,770 casos). Según cálculos de la Organización Mundial de la Salud y de la Dirección General de Epidemiología / SSA se calcula que en el país hay aproximadamente 40,000 casos de TBP actualmente. Los estados con mayor incidencia son Veracruz y Guerrero con 1,250 y 823 nuevos casos respectivamente. (Zúñiga, 2001).

Los progresos de la TB es el resultado de la interacción entre factores ambientales, factores del huésped y, características de la cepa de Mtb. En

general, un nivel socioeconómico bajo, la presencia de alguna condición que afecte la función normal del sistema inmune (infección por VIH, desnutrición o tratamiento inmunosupresor) aumentan la posibilidad de que un individuo infectado con Mtb desarrolle TB activa.

Por estas razones es que se decide elegir a una paciente, con compromiso en la necesidad de oxigenación asociada a un proceso infeccioso (tuberculosis Pulmonar).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

- Aplicar el proceso de Enfermería con base en el modelo de Virginia Henderson a una persona con alteración en la necesidad de oxigenación por TB pulmonar.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Brindar los cuidados individualizados a la persona con alteración en la necesidad de oxigenación.
- Proponer un plan de intervenciones en el ámbito hospitalario, con extensión al hogar.

3. METODOLOGIA DEL TRABAJO

Para la realización de este proceso de Enfermería se hizo la selección de una paciente hospitalizada en el servicio de Medicina Interna Norte del Hospital Juárez de México con el Diagnóstico de T.B. pulmonar y alteración en la necesidad de oxigenación.

En la valoración se reunió la información necesaria para poder identificar las necesidades de la paciente apoyándonos en las técnicas de entrevista, observación, palpación, percusión y auscultación, posteriormente se realizaron los diagnósticos de enfermería; tanto reales como potenciales. Con Base en estas se identificó la falta de fuerza, voluntad o conocimiento. Una vez identificados los diagnósticos se inicio el desarrollo del plan de cuidados jerarquizando las necesidades estableciendo los objetivos, de las intervenciones de enfermería.

En la ejecución se instrumento el plan de cuidados. En cada intervención se realizo la evaluación continua logrando resultados satisfactorios en la solución de las necesidades.

4. MARCO TEORICO

4.1. PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

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

El proceso atención de enfermería (PAE) exige del profesional habilidades y destrezas efectivas cognoscitivas y motrices para observar, valorar, decidir, realizar y evaluar acerca de los cuidados del paciente. Así mismo, se hace necesario el conocimiento de las ciencias biológicas, sociales, del comportamiento y de pensamiento crítico. Todo esto es indispensable para ayudar a los sujetos de atención, a alcanzar su máximo potencial de salud. (Hernández, 2002).

4.1.1. OBJETIVOS DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

- ⊕ Constituir una estructura que pueda cubrir, individualizando, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad.
- ⊕ Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad
- ⊕ Establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios
- ⊕ Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad.

4.1.2. VENTAJAS DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

Al paciente se le permite participar en su propio cuidado. le garantiza una respuesta a sus problemas reales y potenciales, le ofrece atención individualizada continua y de calidad, de acuerdo con la priorización de sus necesidades. Al profesional, le facilita la comunicación, concede flexibilidad en el cuidado, le genera respuestas individuales y satisfacción en su trabajo, le permite conocer objetivos importantes para el paciente y propicia el crecimiento profesional. (Gordon, 1996).

4.1.3. CARACTERISTICAS DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

- Tiene una finalidad: se dirige al objetivo.
- Es sistemático: implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.
- Es dinámico: responde a cambios continuos
- Es interactivo: basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.
- Es flexible: se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades. Sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

4.1.4. ETAPAS DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

El proceso se organiza en cinco etapas clínicas, interrelacionadas y progresivas.

4.1.4.1. VALORACION

Es el proceso organizado y sistemático de recogida y recopilación de datos sobre el estado de salud del paciente a través de diversas fuentes. Estas incluyen al paciente como fuente primaria, al expediente clínico, a la familia, o a cualquier otra persona que de atención al paciente. Las fuentes secundarias pueden ser revistas profesionales ó textos de referencia. Las enfermeras deberán poseer requisitos previos para realizar una adecuada valoración del paciente, estos son: Las convicciones del profesional, los conocimientos, habilidades para observar sistemáticamente y comunicarse de forma eficaz.

La valoración consiste en la recogida y selección de datos con el fin de identificar las necesidades del individuo, familia y comunidad.

CLASIFICACION DE LOS DATOS

Subjetivos: sensaciones y percepciones que refiere el paciente tales como: dolor, malestar.

Objetivos: son concretos y contables. Pueden ser identificados por cualquier otra persona.

VALIDACION DE LOS DATOS

Significa que la información que se ha reunido es verdadera basada en hechos. Esto es que la enfermera debe asegurarse de que entendió lo que el paciente quiso indicar explicándole lo entendido, él verificará si captó la información como debía ser. La enfermera deberá aplicar la técnica de reformulación que la ayudan a comprender más fielmente los mensajes del paciente, evitando las interpretaciones. Se consideran datos verdaderos aquellos que son susceptibles de ser evaluados. (Alfaro, 1997).

4.1.4.2. DIAGNOSTICO

Es el juicio o conclusión que se produce como resultado de la valoración.

Es el análisis de los datos recogidos en la etapa anterior para identificar problemas reales y potenciales, así como la causa de los mismos.

Determinar que problemas pueden ser tratados independientemente por la enfermera y cuales necesitan la interacción de otros profesionales.

COMPONENTES DE UN DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

El formato PES sugerido por Gordón consta de tres componentes, que permite confirmar la existencia de un diagnóstico de enfermería.

- P problema
- E etiología o causa, utilizando las palabras "en relación a"
- S signos y síntomas (características definitorias) utilizando las palabras "manifestado por".

4.1.4.3. PLANIFICACION

Consiste en la planeación documental de los cuidados de enfermería, incluye:

Una vez identificados y jerarquizados los problemas potenciales y los reales hay que formular las actividades de enfermería para: controlar, prevenir, reducir o eliminar problemas.

También puede ocurrir que los problemas que en un principio fueron prioritarios pasen a un segundo lugar por otros más importantes en ese momento.

FIJACION DE OBJETIVOS

Establecer objetivos es una parte necesaria de la fase de planificación del proceso de enfermería, es importante asegurar que todos saben lo que se pretende conseguir y cuándo.

Un objetivo es lo que la enfermera y el paciente desean alcanzar en un tiempo determinado. La enfermera debe tener en cuenta al paciente o un familiar en caso de que este limitado para que exprese su opinión, pueden ser a corto plazo pueden cumplirse con relativa rapidez, en menos de una semana o a mediano plazo en varias semanas o meses y a largo plazo, en años.

4.1.4.4. EJECUCION

Es la puesta en práctica del plan:

- Recogida y valoración de datos
- Realización de intervenciones de enfermería
- Registro de las intervenciones de enfermería
- Comunicación verbal y escrita de lo ejecutado
- Mantener el plan actualizado.

4.1.4.5. EVALUACION

En esta fase se determinará como ha funcionado el plan de cuidados de Enfermería. Se realizará una nueva valoración exhaustiva de todo el plan de cuidados. Esta evaluación global ayuda a determinar si se ha elaborado el mejor plan de cuidados posible para el paciente. Identificando los cambios necesarios para mejorar este plan.

Es emitir un juicio sobre un objeto, acción, trabajo, situación o persona comparándolo con uno o varios criterios. Los dos criterios más importantes que valora la enfermería, en este sentido son: la eficacia y la efectividad de las actuaciones. (Griffith, 1982).

4.2. MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

4.2.1. REFERENCIAS Y ANTECEDENTES PERSONALES

Virginia Henderson nació en 1897, siendo la quinta de ocho hermanos. Henderson pasó su infancia y adolescencia en Virginia, ya que su padre era abogado en Washington, D. C.

En 1922. Inició su actividad como profesora de enfermería en el Norfolk Protestant, Hospital de Virginia, cinco años mas tarde ingreso en el Teacher's College de la Universidad de Colombia.

Henderson, elaboró como autora o participó como coautora en varios trabajos importantes. Su folleto, Basic principles of nursing care, fue publicado por el International Council of Nurses en 1960, siendo traducido a mas de 20 idiomas. Además publicó la sexta edición del libro principios y practicas en enfermería en 1978. Este texto ha constituido parte del programa de estudios de diversas escuelas de enfermería, sus textos clásicos se han traducido en mas de 25 idiomas. En la década de los 80's, Henderson permaneció activa como socia emérita en Yale sus conclusiones e influencias e esta profesión lo han hecho merecedora de mas de nueve doctorales honoríficos y del primer premio Cristiane Reimann. (Marriner, 1999).

4.2.2. PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Enfermería: Henderson incorporó principios filosóficos y psicológicos a su concepto personal de enfermería , lo define de la siguiente manera:

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

Salud: Henderson no especifica una definición una definición propia sobre salud, pero en su obra equipara la salud con la independencia. Considera la salud en función de la capacidad del paciente para realizar sin ayuda los 14 componentes de la asistencia de enfermería. Dice que es “la calidad de la salud mas que la vida en si misma, esa reserva de energía mental y física que permite a la persona trabajar de forma mas efectiva y alcanzar su mayor nivel potencial de satisfacción en la vida”.

Entorno: Tampoco hace una definición propia del entorno. Remite el Webster's New Collegiate Dictionary, que define el entorno como “el conjunto de la todas las condiciones e influencias exteriores que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo”.

Persona (paciente). Considera al paciente como un individuo que requiere asistencia para obtener salud e independencia o una muerte tranquila. La mente y el cuerpo son inseparables. Considera al paciente y su familia como una unidad.

Necesidad: En la obra de Henderson no aparece ninguna definición concreta de necesidad, aunque si señala las 14 necesidades básicas del paciente.

La satisfacción de cada una esta condicionada por aspectos biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales de la persona misma que se interrelacionan.

Henderson deduce que el concepto de necesidad no tiene el significado de carencia o problema si no de requisitos y aunque algunos podrían considerarse esenciales para la supervivencia física, todas son requisitos fundamentales independientes para mantener la integridad, entendida como la armonía de todos los aspectos del ser humano.

Cuidados básicos: Conjunto de intervenciones terapéuticas, reflexionadas y deliberadas, basadas en un juicio profesional razonado y dirigidas a satisfacer las necesidades básicas de la persona, ya sea supliendo su autonomía en aquellos aspectos que lo requiera y ayudándola a desarrollar su fuerza, conocimientos o voluntad.

Independencia: Nivel óptimo del desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas de acuerdo con su situación de vida, se refiere a aquí y ahora.

Dependencia: Desarrollo insuficiente del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas en el presente y en el futuro de acuerdo con su situación de vida a falta de una fuerza, conocimiento y voluntad.

Autonomía: Capacidad física y psíquica de la persona que le permite satisfacer las necesidades básicas mediante acciones realizadas por ella misma.

Supuestos principales: Virginia Henderson no citó directamente cuales eran los supuestos mas señalados que incluía en su teoría, pero de sus publicaciones se han extraído los siguientes supuestos. (Luis 2000).

4.2.3. CATORCE NECESIDADES

1. Respirar normalmente
2. Comer y beber adecuadamente
3. Eliminar por todas las vías corporales
4. Moverse y mantener posturas adecuadas

5. Dormir y descansar
6. Escoger ropa adecuada: vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
9. Evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas
10. Comunicarse con los demás expresando necesidades, emociones, temores y opiniones.
11. Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias
12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal
13. Participar en actividades recreativas
14. Aprender, descubrir y satisfacer la curiosidad conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles (Luis, 2000)

5.3. SÍNTESIS VALORATIVA DE ACUERDO CON VIRGINIA HENDERSON

Ficha de identificación

Nombre: Concepción.

Edad: 50 años.

Sexo: Femenino.

Fecha de nacimiento: 14 de mayo de 1953.

Escolaridad: Segundo semestre de comercio.

Ocupación: Hogar.

Estado civil: Casada.

Lugar de residencia: Estado de México.

Dx medico: Tuberculosis pulmonar.

1. Necesidad de oxigenación

La señora Concepción tiene antecedentes de haber fumado durante cuatro años cinco cigarrillos al día refirió que si no fumaba se sentía muy nerviosa. En enero comenzó con tos nocturna con secreción blanquecina posteriormente con hemoptisis de presencia intermitente, adinámica, astenica, perdiendo 10kg de peso, empezó a notar disnea de grandes esfuerzos lo cual ha sido progresivo hasta llegar a pequeños esfuerzos así como disnea nocturna llegando a utilizar tres almohadas para dormir. Por el incremento en la dificultad respiratoria a urgencias. Por el incremento en la dificultad respiratoria es trasladada a urgencias.

En el servicio de urgencias se le instalo cánula endotraqueal por su dificultad respiratoria posteriormente se traslado a hospitalización en donde después de 20 días requirió de traqueotomía. (debido a una intubación prolongada).

Hay Presencia de secreciones blanquecinas regulares, hay estertores audibles.

Laboratorios

5/Agosto/2003

Hb 90gr/d/

HCT 38.2 %

Glucosa 109mg /d/

Ácido úrico 3.3 mg/d/

Colesterol total 51mg /d/

Triglicéridos 24 mg /d/

Signos Vitales

T/A 110/70 Resp. 20 FC. 88

Temp. 36

Gasometría

PCO₂ 50.8mmHg

SO₂ 28.8%

2. Necesidad de nutrición e hidratación

Sus hábitos alimenticios son regulares en cantidad y calidad carne 2/7, fruta 3/7, huevo 3/7, legumbres 5/7, pan 3/7, un litro de agua al día por lo regular. Realizaba tres comidas al día en su casa.

Actualmente cursa su tercer día de internamiento y se le administra alimentación por medio de gastroclisis (de 1600Kcal con 1600hg en 4 tomas), ya que por el ventilador es imposible que coma por sí misma.

A la exploración gastrointestinal su abdomen se encuentra blando, plano, depresible, sin datos de dolor con peristalsis presente.

- Peso de 36 Kg.

3. Necesidad de eliminación.

La señora Concepción miccionaba tres o cuatro veces al día por lo regular con color amarillo claro y ocasionalmente presentaba estreñimiento en su domicilio.

A su ingreso presenta hematuria provocada por una infección urinaria, por lo tanto se instaló sonda Foley para tener un mejor control de líquidos por la postración.

Evacua una o dos veces al día con características normales, al quinto día de internamiento presentó evacuaciones diarreicas provocadas por la gastroclisis, se revisó que la alimentación pasara en un mínimo de 30 minutos.

Sus menstruaciones son irregulares por su menopausia.

4. Necesidad de movilidad y postura.

La señora Concepción en su tercer día de internamiento se encuentra con reposo absoluto debido a la instalación del ventilador.

5. Necesidad de descanso y sueño.

La señora Concepción en su casa se daba tiempo para descansar y solía dormir de siete a ocho hrs. En el hospital tuvo alteraciones de sueño ya que al escuchar el ruido del ventilador le provocaba insomnio.

6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas.

La señora Concepción no es capaz de vestirse por si misma.

7. Necesidad de termorregulación

Antes de su ingreso la señora Concepción refiere fiebre no cuantificada de predominio vespertino acompañada de diaforesis intensa, durante la hospitalización su temperatura era de 36.9° C.

La señora Concepción casi siempre tenía calor durante el día y por las noches no sentía el frío y nada mas se tapaba con una sabana.

Se Mantiene en una habitación con aislamiento respiratorio.

8. Necesidad de higiene y protección de la piel

Su Baño de esponja era diario por las mañanas y también realizaba enjuague bucal una vez por turno (con agua bicarbonatada), los familiares le cortaron las uñas dos o tres veces durante su hospitalización.

9. Necesidad de evitar peligros

Refiere que cuenta con esquema completo de vacunación que cada tres meses se realizaba la exploración de los pechos, hace un año se realizó el papanicolao pero no fue a recoger el resultado, utilizo el DIU durante 22 años actualmente no tiene vida sexual activa, ocasionalmente ingiere bebidas alcohólicas, niega consumo de drogas.

Cuando tenía 22 años le realizaron amigdalectomía y a los 24 tímpanoplastia izquierda.

No acostumbra ingerir remedios caseros.

10. Necesidad de comunicarse

La señora Concepción permaneció intubada durante 20 días esto le provocó desesperación por no poder comunicarse con los demás.

11. Necesidad de creencias y valores

Es de religión católica por lo cual cree que su vida esta en manos de Dios y si la dejo vivir más fue por algo, así que se muestra motivada para su pronta recuperación.

12. Necesidad de trabajo y realización

La Sra. Concepción es ama de casa tiene dos hijos de 22 y 20 años, esta satisfecha con su rol, en ocasiones tiene necesidades económicas que han resultado sin necesidad de trabajar.

13. Necesidad de jugar y participar en actividades recreativas

Su condición física no le permite jugar y participar en actividades recreativas.

14. Necesidad de aprendizaje

Para la señora Concepción la escuela es algo importante pero por sus problemas familiares no le fue posible terminar sus estudios, y actualmente no estudia nada.

6. DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA

- 1.- Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con vía aérea artificial manifestado por secreciones.
- 2.- Desequilibrio nutricional relacionado con la incapacidad para deglutir, manifestada, por la palidez de conjuntivas y mucosas, mas peso corporal inferior al ideal.
- 3.- Desequilibrio nutricional relacionada con la alimentación por sonda manifestado por la eliminación de tres evacuaciones líquidas durante el turno.
- 4.- Riesgo de deterioro en la eliminación urinaria relacionada con la infección del tracto urinario manifestado por hematuria.
- 5.- Deterioro de la comunicación verbal relacionado con barras físicas, intubación traqueotomía manifestado por no poder hablar.
- 6.- Déficit de Autocuidado baño- Higiene y arreglo personal relacionado con la debilidad y cansancio manifestado por falta de fuerza.
- 7.- Riesgo de infección relacionado con procedimientos invasivos.
- 8.- Riego de deterioro de la integridad cutánea relacionada con la inmovilidad física.

PLAN DE CUIDADOS

1 Dx. Limpieza Ineficaz de las vías aéreas relacionado con vía aérea artificial manifestado por secreciones.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACIÓN
<p>Mejorar la limpieza de las vías aéreas a través de la fisioterapia pulmonar y cuidados al paciente con vía aérea artificial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de micronebulizaciones con salbutamol .5cc+1.5cc de solución inyectable cada cuatro horas. • Proporcionar Fisioterapia pulmonar 3 o 4 veces al día durante cinco minutos. • Aspiración de secreciones dos o 	<ul style="list-style-type: none"> • Los broncodilatadores ayudan a prevenir los broncoespasmos y facilitan la expectoración del moco. • Este método ayuda a desalojar los tapones de moco y moviliza las secreciones hacia los bronquios principales y la traquea. • La acumulación de 	<ul style="list-style-type: none"> • Los campos pulmonares se escuchan con buena entrada y salida del aire, a la aspiración de secreciones estas son de características blanqueadas moderadas, mantiene una respiración de 20* min., una gasometria

	<p>tres veces por turno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humidificar las vías aéreas mediante la cascada del ventilador. • Mantener la hidratación a través de la administración de líquidos intravenosos. • Dar cambios de posición dos veces por turno. 	<p>secreciones en la vía aérea artificial, puede causar estrechamiento de la vía aérea e insuficiencia respiratoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El humidificador es un dispositivo que añade agua al oxígeno inhalado para evitar que se reseque el tracto respiratorio, a efecto de evitar las pérdidas insensibles y facilitar la eliminación de secreciones. • Los líquidos corporales ayudan a fluidificar las secreciones y facilita la limpieza de las vías aéreas. • Ayudan a movilizar las secreciones. 	<p>de.PCO2 50.8 MMHG SO228.8%</p>
--	--	--	---------------------------------------

2. Dx Desequilibrio nutricional relacionado con la incapacidad para deglutir manifestada por la palidez de conjuntivas y mucosas, mas peso corporal inferior al ideal.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACION
<p>Mejorar el estado nutricional a través de asegurar la ministración de su dieta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar la sonda de Levin No. 16, cambiarla cada 10 días. • Identificar reacciones irritativas. • Verificar que la alimentación sea hiperproteica de 1600 Kcal, con 1600ml, de líquidos racionada en tres tomas. • Dar a la paciente posición semifowler. • 	<ul style="list-style-type: none"> • La intubación nasal es la ruta mas sencilla para acceder al tracto gastrointestinal. • La sonda blanda y de calibre recomendado (No. 16-18) puede provocar reacciones de cuerpo extraño en la mucosa. • La posición semifowler consiste en elevar la cabecera 	<ul style="list-style-type: none"> • Hubo mejoría en la coloración de mucosas y tegumentos. Su glucosa se mantuvo en 90mg/d/. • No hubo reflujo gastro esofogico • No hubo distensión ni vomito. • La sonda se mantuvo permeable.

	<ul style="list-style-type: none"> • Administra la alimentación en un mínimo de 30 minutos. • Limpiar la sonda al termino de la alimentación con agua. 	<p>de la cama a 30° para evitar el reflujo gástrico por la acción de la gravedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La alimentación es causa de distensión a vomito, se ha observado que administrándola de 20 a 30 minutos hay una asimilación optima. • Esto evitara la oclusión de la sonda con los residuos de la alimentación. 	
--	--	--	--

3. Dx. Diarrea relacionada con la alimentación por sonda manifestado por la eliminación de tres ecuaciones líquidas durante el turno.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACION
<p>Aplicar medidas para controlar la diarrea y evitar la deshidratación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar el estado de hidratación. <ul style="list-style-type: none"> ○ Pérdida de turgencia cutánea. ○ Mucosas secas ○ Quejas de sed ○ Cansancio. • Reposición de líquidos según sea necesario, así mismo llevar un control estricto de líquidos. • Se ministró dieta de 1600kcal con 1600 líquidos dividido en cuatro tomas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El agua es el principal componente de todos los organismos vivos. • El cuerpo está constituido por el 45-60% de agua. • Para detectar y tratar equilibrio anormal de líquidos. • La alimentación en forma de bolas intermitentes, suministrados con rapidez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se controla la diarrea cediendo al segundo día, se mantiene un buen estado de hidratación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la alimentación sea pasada en un mínimo de 30 minutos. • Toma de muestra de sangre para química sanguínea. 	<p>En el estomago o en el intestino delgado, puede causar distensión o vómitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para valorar los niveles de electrolitos sericos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Valores Normales. <p>Potasio (K) 3,5-5.0 meq/L</p> <p>Sodio (Na) 136-145 meq/L</p> <p>Cloro (CL)</p> <p>Calcio (ca) 9.0-10,5 mg/d/</p> <p>Bicarbonato Sodio</p> <p>Magnesio (Mg) 4,4-5,5 meq/L</p> <p>Fósforo (F)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantienen en niveles normales los electrolitos.
--	---	---	--

4. Dx. Riesgo de deterioro en la eliminación urinaria relacionado con infección del tracto urinario manifestado por hematuria.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACION
<p>Evitar el riesgo de deterioro en la eliminación urinaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar muestras para ERO y urocultivo antes de iniciar el tratamiento y después del termino de este. • Administrar <ul style="list-style-type: none"> ○ Bactrin 1 ampula cada 12 horas por 10 días. 	<ul style="list-style-type: none"> • El urucultivo es una prueba para confirmar el tipo de microorganismo. • Tiene acción bacteriana es de amplio espectro, se absorbe rápidamente por vía endovenosa, en una a cuatro horas alcanza su concentración sérica, se elimina de ocho a diez horas por vía urinaria y se metaboliza en el hígado. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Resultado del EGO. • Al termino del tratamiento se le realizo el cultivo postratamiento resultando negativo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se instalo, sonda foley con técnica estéril y se cambia cada 10 días. • Llevar un control estricto de líquidos. • Mantener la bolsa de drenaje urinario debajo del nivel de vejiga. 	<ul style="list-style-type: none"> • La postración prolongada por limitaciones en el movimiento, secundario a intubación endotraqueal que al hace necesario el cateterismo vesical. • El caterismo vesical asegura la recolección y medición de orna. • Para promover el drenaje por gravedad y evitar el Flujo retrogrado de la orina, ya que es un factor de riesgo para la infección de vías urinarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • La sonda de Foley fue útil durante el periodo de intubación de la Sra. Concepción ya que ayudo a evitar lesiones en piel y llevar el control de líquidos. • No hubo reflujo de Orina.
--	---	---	--

5.Dx. Deterioro de la comunicación verbal relacionado con barreras Físicas, intubación, traqueostomía, manifestado por no poder hablar.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTÍFICA	EVALUACION
<p>Logra la comunicación con la Señora Concepción a través de una explicación para ayudar a disminuir su ansiedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brindarle confianza a través de explicarle la necesidad de usar un ventilador y a la vez lograr la comunicación por medio de mímica y escritura. • Proporcionarle lápiz y papel. • Darle claves de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uno de los principales factores estresantes para la paciente que tiene colocada una vía aérea artificial es la alteración de la comunicación. • El conocer las causas y razones de lo que nos ocurre mejora la aceptación de los hechos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra la comunicación no verbal por espacio de 10 días posterior a su intubación.

6.Dx Déficit de autocuidado baño- higiene y arreglo personal relacionado con la debilidad y cansancio manifestado por falta de fuerza.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACION
<p>Mantener y fomentar estos hábitos higiénicos a la paciente para satisfacer su necesidad de higiene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar baño de esponja diariamente. • Secar perfectamente toda la piel y lubricarlo con aceite o talco. • • Cambiar ropa de cama. 	<ul style="list-style-type: none"> • La limpieza de la piel y de las cavidades naturales es de fundamental importancia para favorecer la eliminación de sustancias de desechos. • La piel limpia y seca previene la formación de úlceras por decúbito y la proliferación de bacterias. • El medio ambiente sucio y húmedo favorece al desarrollo de 	<ul style="list-style-type: none"> • La Señora se mantuvo limpia y aliñada. • Se lubrico la piel con aceite y no hubo presencia de úlceras. • Se cambio diariamente la ropa de cama.

	<ul style="list-style-type: none"> • Dar masajes en los pies en sentido de la circulación una vez por turno. • Aseo bucal una vez por turno. 	<p>microorganismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los movimientos circulares y firmes estimulan la circulación periférica. • La limpieza de la cavidad bucal ayuda a mantener integras las mucosas y evita focos de infección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hubo buen llenado capilar manos y pies. • Se mejoro su aseo bucal, no hubo infecciones agregadas.
--	--	---	--

7Dx Riesgo de Infección relacionado con procedimientos invasivos.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTÍFICA.	EVALUACION
<p>Disminuir el riesgo de infección a través de llevar adecuadamente los procedimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lavarse las manos antes y después de brindar los cuidados de la paciente. • Realizar aseo bucal una vez por turno. • Cambiar los circuitos del ventilador cuando se deban cambiar. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Por arrastre y saponificación de la grasa se eliminan microorganismo patógeno. • El aseo de la cavidad bucal ayuda a eliminar los residuos de los alimentos para evitar la reproducción de microorganismos. • Para evitar la introducción de microorganismos en el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hubo signos de infección, en el sitio del catéter, el retorno venoso estuvo presente. • El circuito se cambio cada 48 hrs. Y se manejo con llave de tres vías, se realizo aseo bucal una vez por

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar curación de catéter subclavio cada 72 horas, utilizando las medidas de antisepsia, así mismo revisar el sitio de punción en busca de inflamación, dolor, aumento de la temperatura y coloración. • Observar el flujo y la permeabilidad de los equipos por turno y cambiarlos cada 48 hrs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las secreciones orgánicas favorecen el desarrollo de microorganismos. • La inflamación es una reacción del organismo a la acción del agente infeccioso. • Para evitar la manipulación inadvertidas. • La humedad favorece el crecimiento de microorganismos. 	<p>turno sin presentar alteraciones.</p>
--	--	---	--

8 Dx Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionada con la inmovilidad física.

OBJETIVO	ACCIONES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACION CIENTIFICA	EVALUACION
<p>Se realizaran medidas preventivas para evitar lesiones en la piel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar cada sitio de presión en busca de eritema o datos de resequeadad o la coloración de la piel. • Realizar los cambios de posición tres veces por turno. • Colocar almohadillas en las salientes óseas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para detectar oportunamente la formación de úlceras de decúbito. • Para aliviar la presión capilar y favorecer la perfusión adecuada de los tejidos. • Para reducir el efecto de cizalla. Sobre la superficie cutánea. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Señora Concepción después de 15 días de internamiento presento una zona rojiza en el sacro que desapareció después de unos días. • Se le dieron cambios de posición dos veces por turno. • Se realizo ejercicios en manos y brazos y se le instalo colchón de agua.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudarle a realizar sus ejercicios en extremidades inferiores y superiores en su cama. • Mantener la cama, limpia cómoda y sin arrugas. • Colocarle su colchón de agua. • Mantener buena hidratación de la piel estando alerta de su nutrición e hidratación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para favorecer la circulación y la movilidad articular. • Mantener seca y sin arrugas la ropa de la cama reduce el efecto de cizalla sobre la superficie cutánea. • Hay superficies especiales de apoyo que evitan la presión de las salientes óseas. • La deshidratación interfieren en el suministro de oxígeno a las células y contribuyen a la perfusión inadecuada y al daño tisular. 	
--	--	---	--

8. PLAN DE ALTA

↓ Informarle a la paciente y familiares que la tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, que es provocada por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Esta afecta habitualmente a los pulmones.

↓ Que se puede transmitir por medio de pequeñas partículas al estornudar, hablar o toser, por lo cual es muy importante seguir la propagación de la infección mediante la diseminación de las secreciones.

- a) Cubrir la boca y nariz con un pañuelo doble cuando tose o estornuda.
- b) Lavarse las manos después de toser o estornudar.

↓ Indicarle los principales signos y síntomas de la enfermedad que son: Fatiga, anorexia, febrícula, hemoptisis, sudoración nocturna, pérdida de peso, tos de principio incidioso pero que aumente en frecuencia.

↓ Darle a comprender la importancia de continuar con su medicamento el tiempo prescrito, ya que su tratamiento será prolongado.

↓ Revisar o indicarle los efectos secundarios de los fármacos prescritos:

Isoniacida:

Mareos, náuseas, vómito, alteración de la memoria, estupor, neuritis óptica, pérdida del autocontrol. La cual se elimina a través de la orina de una a cuatro horas, dependiendo del funcionamiento renal.

Rifampicina:

Dolor epigástrico, náuseas, vómito anorexia, cefalea mareos, fatiga, confusión mental, dolor muscular. Esta se elimina a través de la orina o heces.

Es importante que se administre una hora antes de los alimentos o dos horas después de los mismos para asegurar una buena absorción.

Etambutol:

Disminución de la agudeza visual, reducción de los campos visuales, pérdida discreta del color rojo o verde, dermatitis, prurito, cefalea, mareos, fiebre, confusión, dolor articular. Se elimina a través de la orina en tres horas en pacientes sanos pero puede prolongarse hasta siete horas si existe problema renal.

Estreptomina:

Rash, urticaria, prurito, fiebre, vómito, trombocitopenia, náuseas, artralgias, neuritis óptica. Se elimina a través de la orina.

Hacer hincapié que los efectos colaterales varían de acuerdo a la duración y la dosis administrada.

⚠ Indicarle a la paciente los cuidados de su cánula de traqueostomía.

- ✓ Diariamente debe limpiar el extremo de la cánula de la traqueostomía con gasas y agua oxigenada, así mismo con la estoma.
- ✓ Retirar todas las costras con cotonetes limpios para evitar el acumulo de secreción.
- ✓ Cambiar las cintas de la cánula cada vez que sea necesario.
- ✓ Conservar la zona limpia y seca para evitar infecciones.

✓ Revisar la traqueostomía por si llegara a presentar signos de infección como: enrojecimiento, salida de secreción anormal, edema. En caso de presentar algún dato acudir al médico.

⇓ Alentar a la paciente a que se presente a sus consultas y análisis bacteriológicos (cultivos) de esputo para su mejor control.

⇓ Vacuna BCG:

Vacuna BCG (Basilo de Calmette - Guerin): produce un grado alto de inmunidad; puede administrarse a poblaciones con exposición excesiva e inevitable a la tuberculosis. Se considera la BCG como la primera ayuda en el control de la tuberculosis porque es barata y fácil de administrarse, y rara vez provoca efectos colaterales graves.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

El Proceso Atención de Enfermería es una metodología que ayuda a la enfermera a sistematizar las intervenciones de enfermería que desarrolla para proporcionar el cuidado holístico a la persona sana o enferma con necesidades a resolver para recuperar su independencia lo mas pronto posible. El profesional de enfermería está incorporando cada día conocimientos que le ayuden a generar teorías, esta teoría también ayuda a enriquecer la práctica, este es el caso del proceso atención de enfermería, que esta contribuyendo a mejorar la calidad del cuidado en los ámbitos: hospitalarios y comunitarios. A través de promover el pensamiento crítico que implica la reflexión. También asegura el cuidado holístico a partir de considerar a al persona desde sus contextos biopsicológico, social, cultural espiritual, ya que el ser humano no es solo cuerpo sino; mente y espíritu con proyección social y tiene una vida de interrelación que lo hace dependiente de su entorno. Su primer entorno, es la familia de quienes demanda apoyo, compañía, amor y comprensión que enfermería o debe olvidar durante la aplicación del cuidado para ayudarlo integralmente. Por la conclusión realizada anteriormente, se sugiere continuar la enseñanza y la aplicación del proceso de atención de enfermería puesto que es un hecho sus aportaciones para mejorar el cuidado. Otra razón para sugerir el dominio del proceso atención de enfermería es el proceso de globalización ya que obliga a los enfermeros a estandarizar sus competencia profesional. Y por último es necesario intensificar la aplicación del proceso atención de enfermería para lograr habilidad y destreza del mismo ya que en el futuro será un requisito para los proceso de certificación.

GLOSARIO

Anaerobio: Microorganismo que vive y crece en presencia de oxígeno libre.

Agranulocitosis: Alteración sanguínea caracterizada por una gran disminución del número de granulocitos (basófilos, eosinófilos y neutrófilos).

Anaerobio: Microorganismo que crece y vive en ausencia completa o casi completa de oxígeno.

Ataxia: Trastorno caracterizado por la disminución de la capacidad de coordinar movimientos.

Bacteria: Cualquier microorganismo unicelular de la clase Esquizomicetos. El género presenta variedades morfológicas y sus componentes pueden ser esféricos, alargados (bácilos), o en forma de coma.

Bactericida: Que destruye o lisa las bacterias.

Bacteriostático: Que tiende a restringir el desarrollo o reproducción de una bacteria.

Hematuria: Presencia anormal de sangre en la orina la hematuria es sintomática de muchas enfermedades renales y trastornos del sistema genitourinario.

Hemoptisis: Expulsión de sangre procedente de las vías respiratorias con la tos. En las infecciones de las vías respiratorias superiores y en las bronquitis no es muy importante, pero si la hemorragia es más profusa hay que descartar una tuberculosis.

Huésped: Organismo que alberga y nutre a otro generalmente un parásito.

Ictericia: Coloración amarillenta de la piel, mucosas y conjuntiva causadas por cifras de bilirrubina en sangre superiores a las normales.

Incontinencia urinaria: Pérdida involuntaria de la orina por fracaso del control voluntario del esfínter vesical.

Insomnio: Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido toda la noche. Puede deberse a multitudes a factores físicos o psíquicos.

Intubación Endotraqueal: Introducción de un catéter a través de la boca o la nariz hasta la tráquea. Puede realizarse para mantener la permeabilidad de las vías aéreas, evitar la aspiración de material del tubo digestivo en un paciente inconsciente o paralizado, facilitar la aspiración de secreciones traqueobronquiales o administrar ventilación a presión.

Lóbulo: Porción de cualquier órgano demarcado por surcos, fisuras o tejido conjuntivo, como los lóbulos cerebrales, hepáticos pulmonares.

Macrófago: Célula fagocítica del sistema reticuloendotelial como las células de Kupffer del hígado, los esplenocitos del bazo y los histiocitos del tejido conjuntivo laxo.

Monocito: Leucocito mononuclear grande de 13u a 25u de diámetro, con núcleo ovoide o arriñonado, que contiene material cromático lineal suelto; presenta un atoplama azul grisáceo.

Pleura: Membrana serosa fina que recubre los pulmones y está compuesta por una capa única de células mesoteliales aplanadas, dispuestas sobre una membrana delicada de tejido conjuntivo.

Respiración: Proceso de intercambio molecular de oxígeno y dióxido de carbono en el sistema pulmonar. La frecuencia varía con la edad y el estado de la persona.

SIDA: Proceso infectoinmunitario producido por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), caracterizado por la aparición de una inmunodepresión progresivamente grave que ocasiona infecciones oportunistas.

Vacuna: Suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se administran por vía intradérmica, intramuscular, oral o subcutánea para inducir inmunidad activa frente a una enfermedad infecciosa.

Ventilación: Proceso por el cual los gases entran salen de los pulmones.

Trombocitopenia: Situación hematológica anormal en el número de plaquetas, está disminuido debido a destrucción de tejido eritrocítico.

BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

- 1.- Alfaro R . Aplicación del Proceso de Enfermería Guía practica 2ª Ed. Mosby .- Doyma España 1992.
- 2.- Bruner , Lilian Sholtis , Manual de la enfermera 4ta Edición Editorial interamericana 1997.
- 3.- Colliere , Maria Francoise , Promover la vida McGaw Hill – Interamericana 1ª Ed Madrid 1982.
- 4.- Crouch James , Mc Clinic Robert , Principios de Anatomía Humana , Octava reimpresión, Edit Limusa 200.
- 5.- Dr Mario Rodríguez Pinto , Anatomía , fisiológica e higiene , novena edición , Editorial 1993.
- 6.- Frri Fred F , Diagnostico y tratamiento en Medicina Interna , Barcelona España , Edit Océano 2002.
- 7.- Gomez Aparicio Atlas de Anatomía Edit Cultural SA, 1991.
- 8.- Gordon, Maargory. Diagnóstico Enfermero Proceso y aplicación. Mosby Doyma libros 3ª Ed. , Madrid 1996.
- 9.- Harrison , Principios de Medicina Interna 15ª Edición , Edit 2001.
- 10.- Iyer ww Patricia y Cols Proceso y diagnostico de Enfermería McGraw Hill – Interamericana 3ª Ed 1994.

- 11.- James Crouch Robert Mcclintic , Principios de anatomia humana . Editorial Limusa 1998.
- 12.- Marriner t , Ann Modelos y Teorías de Enfermería 4ª Edición Ed Mosby,Doyma, Madrid España 1999.
- 13.- Mosby, Diccionario de Medicina. Ed. 1998, editorial Oceano.
- 14.- NANDA Diagnósticos Enfermeros, definiciones y clasificación 2001 – 2002 Ed. Harcourt, Madrid.
- 15.- Potter A Griffin, P Fundamentos de enfermería Harcout 5ª Edición , Madrid 2002.
- 16.- Tucker Normas del cuidado del paciente guía de planificación de la practica asistencial conjunta , Editorial Océano 2002
- 17.- Urder , Lough , stay. cuidados intensivos en enfermería , Barcelona España editorial Océano 2000.

BIBLIOGRAFÍA DE REVISTA:

Órgano oficial de la sociedad de neumología y cirugía de Toras . Vol 55 , Numero 4 , Octubre – Diciembre 1999.

Instituto nacional de Enfermedades respiratorias Vol 12 , numero 2 , Abril – Junio 2001.

Instituto Nacional de enfermedades respiratorias Vol 13 , Numero 1 , Enero – Marzo 2002.

ANEXOS

ANATOMIA Y FISILOGIA

PULMONES

Hay dos pulmones uno de cada lado del tórax, dentro de las cavidades pleurales. La pleura visceral y una membrana serosa, recubre la superficie pulmonar y una membrana similar, la pleura parietal forra la cavidad torácica.

Cuando el pulmón está en su sitio y se encuentra inflado, la cavidad pleural se reproduce en un espacio potencial que contiene un poco de líquido entre las dos membranas, el líquido permite el deslizamiento fácil entre el pulmón y la pared torácica en el momento de la respiración, y tiene un efecto adhesivo que ayuda a mantener el pulmón dilatado. La pleura diafragmática se encuentra sobre la cara superior del diafragma; y la pleura cervical sube hasta el cuello. El pulmón derecho pesa unos 625 gramos y el izquierdo unos 562 gramos. En el hombre los pulmones constituyen aproximadamente 1/37 del peso corporal, y en la mujer 1/43. Los pulmones tienen forma de cono, con un ápice angosto orientado hacia arriba y una base ancha orientado hacia abajo. Las superficies costales están redondeadas para adaptarse a la curvatura de las costillas. La cara medial presenta una depresión, el hilio punto de entrada y de salida de los bronquios, vasos pulmonares y nervios. La cara medial del pulmón izquierdo tiene una depresión cóncava, la impresión cardiaca, que se adapta a la del corazón. El pulmón derecho presenta dos fisuras, una horizontal superior y otra oblicua que lo divide en lóbulo superior e inferior. (Crouch James, 2000).

El pulmón puede subdividirse en lóbulos. Un lóbulo secundario es una unidad anatómica creada por los tabiques fibrosos que separan de un grupo de bronquios terminales y de todas sus ramas, de otros grupos. Un lóbulo primario es una unidad funcional que consta de un bronquio respiratorio y de sus divisiones.

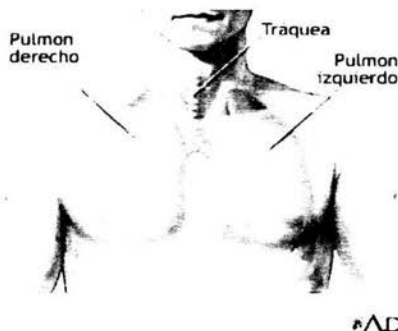


ILUSTRACIÓN No. 1 DEL APARATO RESPIRATORIO

RIESGOS SANGUÍNEOS:

La división de conducción recibe su riesgo sanguíneo por las arterias intercostales superiores.

Las arterias bronquiales siguen el trayecto de los bronquios, hasta llegar hasta los bronquíolos terminales. Las arterias pulmonares llevan sangre a los pulmones para que se oxigenen y nutran a los tejidos de la división respiratoria. Las arterias pulmonares no tienen arteriolas musculares bien desarrolladas, como las que se encuentran en la circulación pulmonar. Los capilares nacen directamente de las arterias del área respiratoria y forman redes tupidas en las paredes bronquiales y pulmonares, se forman las venas pulmonares, que llevan la sangre oxigenada al atrio izquierdo.

FISIOLOGÍA:

Las diversas etapas o acontecimientos que ocurren cuando se absorben gases y se llevan a las células se puede describir por medio de una serie de divisiones.

- 1.- Ventilación pulmonar: Este término describe la serie de sucesos, en gran parte mecánicos, que hacen penetrar el aire (inspiración) en los pulmones y lo hacen salir de ellos (expiración)
- 2.- Respiración externa: Esto describe el intercambio de gases entre la sangre y el pulmón
- 3.- Respiración interna: Esto se refiere al intercambio de gases entre la sangre y los tejidos
- 4.- Transporte: Este transporte de gases en la sangre

TUBERCULOSIS PULMONAR

DEFINICIÓN:

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa, que es producida por bacterias que pertenecen al complejo *Mycobacterium tuberculosis*. Esta afecta habitualmente pulmones, aunque en la tercera parte de los casos existe también afectación de otros órganos y tejidos.

HISTORIA:

La tuberculosis es una de las enfermedades antiguas conocidas por la humanidad ha quedado por la observación de afectados tuberculosa de la columna vertebral en momias egipcias. Los griegos denominaron tisis (consumación) a esta enfermedad subrayando su característica espectacular de emanación en los casos crónicos no tratados. Durante la revolución industrial y el periodo de urbanización que acompaña a la misma en los siglos XVII y XVIII, la tuberculosis se convirtió en un problema de proporciones epidemiológicas en Europa siendo la causa de al menos 20 % de todas las muertes de Inglaterra y Galos en 1650, en la parte este de los Estados Unidos, la mortalidad anual por tuberculosis durante la primera parte del siglo XIX fue aproximadamente de 400 por 100.000 personas de la población general. (Zuñiga, 2001).

La etiología infecciosa de la tuberculosis fue debatida hasta el descubrimiento del bacilo tuberculosos por Roberto Koch 1882. La mayoría de las condiciones socioeconómicas y el aislamiento de los pacientes infecciosos en sanatorios produjo un efecto favorable sobre la epidemiología de la tuberculosis durante la primera mitad del siglo XIX. En Europa y Estados Unidos, las tasas de la mortalidad empezaron a disminuir decenios antes de la instrucción de los fármacos antimicobacterianos hacia mitad de siglo.

En 1890 Robert Koch desarrollo la prueba de la tuberculina para el Dx de la enfermedad.

En 1924 los bacteriólogos Frances Albert Calmatte y Alphonse T. M. Guerin desarrollaron la vacuna denominada BCG (Bacilo de Calmatte y Guerin).

Las estadísticas actuales estiman que entre los años 2000 y 2020 se infectaran aproximadamente mil millones de personas, 200 millones desarrollaran la enfermedad activa y 35 millones morirán. En México los nuevos casos de tuberculosis registrados hasta la semana 32 del año 2000 eran alrededor de 9,627casos. Los estados con mayor indice son Veracruz y Guerrero. (Zuñiga, 2002).

ETIOLOGÍA:

El mycobacterium tuberculoso es un bacilo descubierto por Roberto Koch en 1882 – La denominación bacilo tuberculoso incluye dos especies, M. Tuberculosis y M. Bovis capaces de producir esta enfermedad. Existen otras 3 especies estrechamente relacionadas con M. Tuberculosis (N. Ulcerans, M. Micrati y N. Africans) que no suelen causar enfermedad al hombre.

Mycobacterium tuberculosis es una bacteria aerobia, con forma bacilar, delgada que no forma esporas y que mide aproximadamente 6.5 por 3 cm, que precisa un tiempo muy prolongado (15 – 20 hrs) para multiplicación y que pueda sobrevivir con facilidad en el medio intracelular. Es por lo tanto, es una bacteria que necesita mucho tiempo (3 – 5 semanas) para crear en los medios de cultivo.

EPIDEMIOLOGÍA:

Durante los primeros años del decenio de 1990 se comunicaron anualmente a la Organización Mundial de la Salud aproximadamente 3.8 millones de nuevos casos de tuberculosis (todas las formas, pulmonar y extrapulmonar). Sin embargo, debido a bajo nivel de detección de casos comunicados representan solo una fracción total. (Frri Freed, 2002).

En el incremento de las tasas de tuberculosis ha desempeñado un papel importante diversos factores como la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la migración desde países con prevalencia elevada de tuberculosis, los problemas sociales como la pobreza, la mendicidad y la drogadicción. El deterioro del sistema sanitario público y el mantenimiento de los servicios de asistencia frente a la tuberculosis también han contribuido al empeoramiento de la situación.

Sin embargo, la aparición del SIDA ha puesto 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 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.

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.

La tuberculosis causada por M. bouis transmitida por vía digestiva mediante la ingestión de leche contaminada, es cada vez más rara. El bacilo de la tuberculosis se inocula mediante pequeñas partículas de menos de 10 mm emitidos al estornudar, hablar o toser. Con la tos puede emitirse unas 3,000 partículas potencialmente infecciosas, igual número puede eliminarse al hablar 5 minutos y muchas más al estornudar. La transmisión por fomites u otros vectores ejercen un papel muy escaso en la contaminación. (Harrison, 2002).

Cada una de estas partículas infecciosas suele contener una o pocas bacterias que pueden permanecer viables suspendidas en el aire durante unos 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 de un contacto continuo de convivencia domiciliaria.

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 continuo 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 1er año, en el que el más de un 3% de los infectados desarrolla la enfermedad.

El riesgo varía con la edad, casi la mitad de los niños menores de 6 meses desarrollan tuberculosis si han estado en contacto continuo con una persona bacilífera. El riesgo es mayor durante los últimos años de la adolescencia y los primeros de la etapa adulta, la razón no ha sido aclarada. La incidencia en las mujeres alcanza su nivel máximo a los 25-34 años de edad, en este grupo, la incidencia suele ser mayor que en los hombres, mientras que para edades más avanzadas se invierte la tendencia. (Bruner, 1997).

PATOGENIA:

La interacción de *M. tuberculosis* con el huésped humano se inicia cuando las pequeñas gotas respiratorias que contienen microorganismos y que proceden de un paciente infeccioso son inhaladas por otra persona. Aunque la mayor parte de los bacilos inhalados quedan atrapados en las vías respiratorias superiores y son eliminados por las células mucosas ciliadas, una parte de los mismos (habitualmente, menos del 10%) alcanza los alvéolos. En esta localización, los macrófagos alveolares activados por mecanismos inespecíficos ingieren los bacilos. El equilibrio entre la actividad bactericida del macrófago y la virulencia del bacilo probablemente guarda relación con la pared bacteriana rica en lípidos y con su cápsula de glucolípidos, que le confieren resistencia frente al complemento y los radicales libres del fagocito. También es importante el número de bacilos que invaden el tejido. (Harrison, 2002).

Algunas observaciones sugieren que los factores genéticos también desempeñan un papel clave en la resistencia innata no inmunitaria a la infección por *M. tuberculosis*. La existencia de esta forma de resistencia está sugerida por los diferentes grados de susceptibilidad a la tuberculosis que existen en distintas poblaciones.

En la fase inicial de la interacción huésped-bacteria, los macrófagos del huésped impiden la multiplicación de los bacilos mediante la producción de enzimas proteolíticas y citocinas, o bien los bacilos se empiezan a multiplicar. Si los bacilos se multiplican, su crecimiento destruye rápidamente al macrófago, que se lisa. Los monocitos no activados, que son atraídos desde el torrente sanguíneo hasta la zona de infección por acción de diversos factores quimiotácticos, ingieren los bacilos liberados de los macrófagos lisados. Estas fases iniciales de la infección suelen ser asintomáticas.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Hay pocas enfermedades capaces de afectar tantos órganos y de simular tal cantidad de entidades nosológicas como la tuberculosis. Conviene distinguir en primer lugar, entre infección tuberculosa y enfermedad tuberculosa. La infección tuberculosa supone el mero contacto con el bacilo tuberculoso, con respuesta positiva a la prueba cutánea con tuberculina, pero sin ningún signo de enfermedad, mientras que se considera enfermedad tuberculosa a la aparición de síntomas o signos radiológicos de enfermedad y puede acontecer durante la primoinfección tuberculosa (tuberculosis primaria), o durante las fases de reactivación de la infección (tuberculosis secundaria). La primoinfección tuberculosa cursa en general de forma asintomática y produce radiológicamente una neumonitis inespecífica que afecte sobre todo los lóbulos inferiores pulmonares, produciendo por lo común una adenopatía hiliar en especial en niños, en los que es más frecuente esta forma de enfermedad.

Desde este foco inicial de infección el bacilo tuberculoso puede diseminarse, fundamentalmente por una hematógena, aunque también por vía linfática y broncógena a otras áreas del pulmón y a los demás órganos. Si la respuesta inmunitaria del huésped es adecuada, la infección quedará limitada y el paciente permanecerá asintomática. En caso contrario se desarrollarán síntomas (tuberculosis primaria), en forma de progresión local pulmonar (infiltrado pulmonar, pleuritis), o en general (tuberculosis miliar primaria o meningitis tuberculosa primaria).

Otros pacientes permanecerán asintomáticos durante años y más tarde sufrirán, a partir de estos focos primarios de infección, una reactivación de la enfermedad (tuberculosis secundaria o de reactivación), que suele cursar como una enfermedad crónica debilitante en la que predominan con frecuencia los síntomas generales sobre los propiamente respiratorios. (Fred, 2002).

La infección pulmonar tiene generalmente un comienzo insidioso. Cuando el paciente presenta los primeros síntomas la enfermedad puede estar ya muy avanzada desde el punto de vista radiológico. Se piensa que la tuberculosis pulmonar puede alcanzar

su extensión completa al cabo de pocas semanas. La evolución de los pacientes es variable durante años, con períodos de recurrencia de la enfermedad que pueden seguir un curso muy prolongado, sin tratamiento, si bien la mayoría de los pacientes acabarán falleciendo si no se tratan en un período medio de dos a tres años. La tos crónica es el principal síntoma de la tuberculosis pulmonar. El esputo suele ser escaso y no purulento. Es frecuente que se produzca hemoptisis generalmente en forma de esputo hemoptoico y en raras ocasiones como hemoptisis masiva.

Cuando existen grandes cavidades pulmonares, puede auscultarse lo que se denomina un ruido anfórico bastante característico de la tuberculosis, cuando progresa la enfermedad pulmonar, se produce necrosis.

Los pacientes pueden ser asintomáticos o tener síntomas insidiosos que se pasan por alto.

SIGNOS Y SÍNTOMAS SISTEMÁTICOS GENERALIZADOS:

- Fatiga, anorexia, pérdida de peso, febrícula, sudación nocturna, indigestión.
- Algunos pacientes tienen enfermedades febriles agudas, escalofríos, síntomas generales del tipo de la influenza.

SIGNOS Y SINTOMAS PULMONARES

- Tos (principio insidioso), que aumenta en frecuencia y produce esputo mocoide o mucopurulento.
- Hemoptisis: dolor torácico: disnea (indica una infección intensa).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico definitivo de tuberculosis solo puede establecerse cuando se cultiva *M. Tuberculosis* sin embargo, existen otras pruebas diagnósticas, que se expondrán a continuación.

- 1.- Frotis y cultivo de esputo.- El diagnóstico se establece observando bacilos en el esputo obtenido por la tos y expectoración provocadas por la inhalación de aerosoles ó mediante aspiración broncoscópica, transtraqueal ó gástrica (cultivo del esputo deglutido).
- 2.- Confirmar con el cultivo de esputo que se trata de *Mycobacterium tuberculosis*.
- 3.- Radiografía de tórax para determinar presencia y extensión de la enfermedad.
- 4.- Prueba cutánea de tuberculina (Mantoux) inoculación de extracto del bacilo de tuberculosis (tuberculina) que se aplica en la cara anterior del brazo 0.1 ml. intradérmica. Las reacciones deben de leerse midiendo el diámetro transversal de la zona de induración a las 48 – 72 hrs. Se considera positiva a partir de 5 mm. conviene recordar que la prueba de tuberculina puede ser positiva si el paciente ha tenido contacto con otras micobacterias no tuberculosas si se fue vacunado con un periodo aproximado de 10 años, cuando sucede esto la prueba deberá de medir más de 14 mm. (Bruner, 1997).

TRATAMIENTO

El tratamiento antituberculoso tiene que cumplir una serie de requisitos imprescindibles. En primer lugar, dado que existe cierto riesgo de que *M. tuberculosis* se haga espontáneamente resistente a cualquiera de los fármacos utilizados, será necesaria la combinación de al menos dos fármacos para reducir este riesgo. En segundo lugar, debido a que *M. tuberculosis* requiere mucho tiempo para multiplicarse, con largos periodos de inactividad metabólica intracelular, el

tratamiento antibiótico deberá ser siempre muy prolongado. Por último, debe considerarse que la respuesta inmunitaria del huésped es esencial en el control de la infección, por lo que el tratamiento debería modificarse según la enfermedad de base del paciente.

LOS ANTIBIOTICOS

Usados en el tratamiento de la tuberculosis pueden dividirse en fármacos de primera y de segunda línea. Los de primera línea son los más eficaces y se consideran esenciales para los tratamientos cortos. Los de segunda línea, en cambio, son mucho menos eficaces y producen más efectos secundarios.

Para el tratamiento inicial de la tuberculosis, tanto en niños como en adultos, se han recomendado, en comunidades donde la resistencia primaria a isoniacida y rifampicina es inferior al 4%, el régimen acortado, que consiste en la administración de tres fármacos, con una fase intensiva, también llamada bactericida que incluye isoniacida, rifampicina y pirazinamida durante dos meses diariamente y una fase de sostén, también llamada esterilizante con isoniacida y rifampicina, dos o tres veces por semana durante 4 meses, "este es el que sugiere el Programa Nacional de Lucha contra la Tuberculosis en México". (Pérez, 1999).

Fármacos de primera línea

ISONIACIDA

La isoniacida, también conocida como hidracida de ácido isonicotínico "es el antituberculoso más ampliamente utilizado." Fue descubierto en 1952 y en muchos aspectos se le considera como el agente ideal, un antituberculoso sintético, derivado del ácido isonicotínico, análogo de la nicotinamida.

EFFECTOS COLATERALES

Efectos en el sistema nervioso central. Se puede desarrollar neuropatía periférica, lo que se relaciona con la interferencia del metabolismo y eliminación de la piridoxina, usualmente precedida por parestesias en pies y manos. En el efecto adverso más común y se encuentra en pacientes desnutridos y aquellos con predisposición a neuritis, como alcohólicos, diabéticos, nefrópatas y otros. Es posible observar, con poca frecuencia, neuritis óptica, convulsiones, encefalopatía tóxica, fasciculaciones, ataxia, estupor, tinnitus, euforia, alteraciones de la memoria, separaciones de la memoria, separación de la ideas y de la realidad, pérdida del autocontrol, mareos y psicosis tóxica.

ELIMINACION

La vida media de la isoniacida en pacientes con función hepática y renal normal varía entre 1 y 4 horas, dependiendo del grado del metabolismo, ésta puede ser prolongada en pacientes con daño hepático y renal severo.

PRECAUCIONES Y CONTRAINDICACIONES

Se deben realizar pruebas de función hepática periódicamente en los pacientes que reciben isoniacida, así como revisión mensual e interrogatorio acerca de síntomas sugestivos de alteración hepática, como son fatiga, náusea y vómito inexplicable con duración mayor a tres días. (Pérez, 1999).

TOXICIDAD AGUDA

La sobredosis de isoniacida produce náusea, vómito, mareos, dislalia, visión borrosa y alucinaciones visuales. Estos ocurren de 30 a 180 minutos después de haber ingerido el fármaco. Puede haber depresión respiratoria con progresión rápida a estupor y coma, convulsiones intratables, acidosis metabólica, cetonuria e

hiperglucemia, generalmente con dosis mayores a 1,500 mg, no darse un tratamiento rápido y adecuado, esto puede llevar a la muerte.

RIFAMPICINA

La rifampicina fue descubierta en 1966, es un derivado semisintético de la rifampicina B antibiótico derivado del *Streptomyces mediterranei*. La presentación en cápsulas debe protegerse del aire, la luz y el calor excesivo; conviene almacenarla en cápsulas bien cerradas y resistentes a la luz a una temperatura menor a 40°C preferentemente entre 15 y 30°C

ELIMINACION

Dentro de la 24 horas de la ingestión de una dosis oral única de 600 mg de rifampicina, del 3 al 30% se excreta en la orina como droga sin cambio y como metabolito activo, aproximadamente 60% se eliminan en las heces a través de la excreción biliar. (Harrison, 2001).

EFFECTOS COLATERALES

Incluyen dolor epigástrico, náusea, vómito, anorexia, dolor abdominal, flatulencia y diarrea.

Se debe administrar preferentemente una hora antes de los alimentos, o dos horas después de los mismos; para asegurar una absorción máxima. Otros efectos adversos observados son cefalea, mareo, fatiga, ataxia, dificultad para concentrarse, confusión mental, cambios de personalidad, fatiga muscular, miopía, fiebre, dolor muscular artalgias.

PIRAZINAMIDA

La pirazidamida es un análogo de la nicotinamida derivado de la niacinamida, que fue descubierto en 1952, el cual es un antituberculoso sintético, puede ser bacteriostático o bactericida.

EFFECTOS COLATERALES

Efectos hepáticos es la hepatotoxicidad, ictericia, hepatitis y un síndrome fiebre, anorexia, dolor hepático, hepatomegalia y esplenomegalia.

ETAMBUTOL

Es un antituberculoso sintético que fue desarrollado en 1961. Se encuentra como polvo blanco y cristalino, es soluble en agua y en alcohol.

Este antituberculoso es un bacteriostático, pero a dosis mayores puede ser bactericida. (Zuñiga, 2001).

ELIMINACION

La vida media del estambutol es de aproximadamente 3.3 horas en pacientes sanos, pero puede prolongarse aproximadamente hasta 7 horas si existe insuficiencia renal. Un 50% de las dosis es excretado sin cambios como metabolitos inactivos. Cerca del 20% del estambutol no absorbido se elimina por las heces sin cambios.

EFFECTOS COLATERALES

La neuritis retrobular es los efectos más importantes y se presenta en menos del 1% de los pacientes con disminución de la agudeza visual, reducción de los campos visuales, escotomas centrales y periféricos y pérdida discreta del color rojo o verde. El daño puede estar relacionado con la duración y la dosis administrada.

Se informan otros efectos, como dermatitis, prurito, cefalea, mareo, fiebre, confusión, desorientación, alucinaciones, dolor articular y, con menos frecuencia, reacciones anafilactoides.

ESTREPTOMICINA

La estreptomicina fue descubierta en 1943, y fue este primer fármaco disponible para el tratamiento de la tuberculosis. Pertenece al grupo de los amino glucósidos.

ELIMINACIÓN

La estreptomicina, como los demás amino glucósidos, es excretada en forma rápida, principalmente por la vía renal a través de la filtración glomerular.

EFFECTOS COLATERALES

Esta es nefrotóxica es capaz de ocasionar neuritis óptica, reacciones de hipersensibilidad, que incluyen rash, urticaria, estomatitis, prurito, fiebre, sensación de quemadura generalizada y eosinofilia, rara vez se presenta náusea, vómito, uremia, trombocitopenia, agranulocitosis, taquicardia, artralgias, necrosis hepática con elevación de enzimas hepáticas y miocarditis.

FARMACOS DE SEGUNDA LINEA

La principal indicación de los fármacos antituberculosos de segunda línea es la presencia de tuberculosis resistentes a drogas primarias. Comparados con los antituberculosos de primera línea, estos fármacos tiene una menor actividad antimicobacteriana, mas efectos colaterales. Algunos son más caros y varios regimenes en los que se incluyen estas drogas son administrados por un mayor tiempo. Los principales fármacos son: ácido paraaminosalicilico (PAS), tiacetazona, ciofazimina, etionamida, cicloserina, capreomicina, amikacina y kanamicina. (Pérez, 1999).

ANEXO II

INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA LA VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES BÁSICAS. (MODELO DE VIRGINIA HENDERSON).

Ficha de identificación:

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Fecha de nacimiento _____ Escolaridad _____

Ocupación _____ Estado civil _____

Lugar de residencia _____

1.- Necesidad de Oxigenación:

¿Padece algún problema relacionado con su respiración? _____ ¿Cual? _____

¿Cuál es su opinión en relación al acto de fumar? _____

¿Usted fuma? _____ ¿Desde hace cuanto tiempo? _____

¿Qué cantidad de cigarrillos fuma al día? _____

¿Cómo influye su estado emocional en el acto de fumar? _____

¿Considera usted que el lugar donde vive, estudia o trabaja puede afectar su oxigenación? _____ ¿En que forma? _____

¿Qué medidas toma para prevenir daños en su oxigenación? _____

Fármacos específicos _____

Otros _____

Exploración Física Pulmonar

(inspección, auscultación, percusión y palpación)

Exploración física cardiovascular

(inspección, auscultación, percusión y palpación)

2.- Necesidad de nutricio e hidratación:

¿Qué alimentos consume regularmente? _____

¿Cuántas veces se alimenta al día? _____

¿Qué alimentos prefiere? _____

¿Qué alimentos le desagradan? _____

¿Tiene problemas para masticar o deglutir? _____ ¿Cuáles? _____

¿Ha presentado trastornos digestivos posteriores a la ingestión de alimentos? _____

¿Cuáles? _____

¿Utiliza suplementos vitamínicos en su alimentación? _____ ¿Cuáles? _____

¿Cómo influye su estado de animo en el ingestión de líquidos? _____

¿Influyen sus creencias religiosas en la forma como se alimenta? _____

¿De que manera? _____

¿Conoce el valor nutritivo de los alimentos? _____

¿Qué porcentaje económico destina para su alimentación? _____

¿Utiliza sustancia para reducir el apetito? _____ ¿Cuáles? _____

Fármacos _____

Otros _____

Exploración Física Gastrointestinal

(inspección, auscultación, percusión y palpación)

Peso _____ talla _____ Índice de masa corporal _____

3.- Necesidad de Eliminación:

¿Cuántas veces evacua al día? _____ ¿Qué características tiene sus heces? _____

¿Cuántas veces micciona al día? _____ ¿Qué características tiene su orina? _____

¿Qué características tiene su menstruación? _____

¿Utiliza laxantes o sustancias que favorezcan la evacuación o la micción? _____

¿Cuáles? _____

¿Padece algún problema relacionado con la evacuación, micción o menstruación? _____ ¿Cuál? _____

¿Cómo influye el lugar donde vive, estudia o trabaja en la satisfacción de su eliminación intestinal y urinaria? _____

¿Cómo influye su estado emocional en su eliminación intestinal, urinaria o menstrual? _____

Fármacos _____

Otros _____

Exploración Física en la Eliminación
(inspección, auscultación, percusión y palpación)

4.- Necesidad de la Movilidad y Postura:

¿Cómo es su actividad física cotidiana? _____

¿Realiza ejercicio? _____ ¿Qué tipo de ejercicio? _____

¿Cómo es su tolerancia física cuando realiza ejercicio? _____

¿Cómo influye el ejercicio en su estado emocional? _____

¿Padece de algún problema relacionado con la movilidad y postura? _____

¿Cuál? _____

¿Utiliza algún dispositivo para favorecer su movilidad y postura? _____

¿De que tipo? _____

¿Cómo influye el lugar donde vive, estudia o trabaja en la satisfacción de su movilidad y postura? _____

¿Cómo influye su estado de ánimo para la realización de ejercicio? _____

Fármacos específicos _____

Otros _____

Exploración Física

(inspección y palpación)

5.- Necesidad de Descanso y Sueño:

¿Cuánto tiempo destina para descansar? _____ ¿Cuántas horas duerme? _____ ¿Se duerme fácilmente? _____
¿Cree tener alteraciones del sueño? _____ ¿A que considera que se deban estas alteraciones? _____
¿Ronca ruidosamente? _____ ¿Cree usted que el roncar es un problema de salud? _____ ¿Qué ha hecho para solucionarlo? _____
¿Cómo influye su estado emocional en su descanso y sueño? _____
¿Cómo influye el lugar donde vive, estudia o trabaja para su descanso y sueño? _____
¿De que manera equilibra el ejercicio con el descanso y sueño? _____
Fármacos o sustancias específicas _____
Otros _____

Exploración Física

(inspección facies, expresión corporal , escala del dolor)

6.- Necesidad de Usar Prendas de Vestir Adecuadas:

¿Necesita de ayuda para vestirse y desvestirse? _____ ¿En que medida? _____
¿Elige su vestuario en forma independiente? _____ ¿Por qué? _____
¿Cómo influye su estado de animo en la selección de sus prendas de vestir? _____
¿Cómo influye el clima en la selección de sus prendas de vestir? _____

¿Qué opinión tiene sobre el pudor y la vergüenza hacia la forma de vestir? _____

Exploración Física
(inspección)

7.- Termorregulación:

¿Cómo influyen las emociones en su temperatura corporal? _____

¿Regularmente que temperatura tiene el lugar donde usted vive, estudia o trabaja? _____

¿Cómo se adapta a los cambios de temperatura diurna y nocturna? _____

¿Qué medidas emplea para mantener su temperatura corporal? _____

¿Padece algún problema relacionado con su temperatura corporal? _____ ¿Cuál? _____

Fármacos _____

Otros _____

Exploración Física
(inspección, palpación) tomar temperatura corporal

8.- Necesidad de Higiene y Protección de la Piel:

¿Con que frecuencia se realiza baño y aseo de cavidades? _____

¿A que hora del día prefiere bañarse? _____

¿Cuántas veces se lava los dientes al día? _____ ¿Cómo se lava los dientes? _____

¿En que casos se lava sus manos? _____

¿Con que frecuencia se realiza el corte de uñas? _____ ¿Cómo lo hace? _____

¿Qué aspectos de la higiene considera mas importantes? _____

¿Qué significa para usted la higiene? _____

Fármacos o sustancias _____

Otros _____

Exploración Física
(inspección, palpación)

9.- Necesidad de Evitar Peligros:

¿Cuenta con esquema de vacunación completo? _____ ¿Qué vacunas no le han aplicado? _____

¿Qué tipo de autoexploración realiza para evitar daños en su salud? _____

¿Con que frecuencia se realiza autoexploración física? _____

¿Tiene vida sexual activa? _____ ¿Qué preferencia sexual tiene? _____

¿Utiliza algún método de protección? _____ ¿Cuál? _____

¿Ha padecido algún tipo de enfermedad por transmisión sexual? _____

¿Cuál? _____

¿Toma bebidas alcohólicas? _____ ¿Desde cuando y con que frecuencia? _____

¿Qué opinión tiene usted sobre la ingestión de bebidas alcohólicas? _____

¿Consumen drogas? _____ ¿De que tipo? _____

¿Desde cuando y con que frecuencia consume drogas? _____

¿Qué opinión tiene usted sobre el consumo de drogas? _____

¿Ha tomado fármacos o remedios sin prescripción medica? _____ ¿Cuáles? _____

¿Durante este año ha presentado algún problema de salud relacionado con ojos, nariz, garganta, sensibilidad o movimiento? _____ ¿Cuál? _____

¿En el lugar donde usted vive, trabaja o estudia; existen peligros que le pudieran provocar daños en su salud? _____ ¿Cómo cuáles? _____

¿Cómo reaccionaría usted ante una situación de urgencia? _____

¿Qué medidas preventivas conoce para evitar accidentes? _____

¿Cómo maneja una situación de estrés? _____

Otros _____

Exploración Física

(inspección, determinar discapacidad auditiva, visual , sensorial o matriz) además ver entorno.

10.- Necesidad de Comunicarse:

¿Con quien vive? _____

¿Cómo se relaciona con sus familiares, amigos y vecinos? _____

¿Pertenece a algún grupo social? _____ ¿A que grupo social pertenece? _____

¿Durante cuanto tiempo esta solo? _____

¿Tiene pareja? _____ ¿Cómo considera que es la comunicación sexual con su pareja? _____

¿Padece algún problema relacionado con la comunicación? _____ ¿Cuál? _____

¿Utiliza algún aditamento para comunicarse con los demás? _____

¿De que tipo? _____

¿Considera usted que existen factores en su hogar, escuela o área de trabajo; que le limiten la comunicación con los demás? _____ ¿Cuáles? _____

Fármacos _____

Otros _____

Exploración Física

(inspección, retomar exploración de la necesidad de evitar peligros) además ver entorno.

11.- Necesidad de Creencias y Valores:

¿Tiene alguna creencia religiosa? _____ ¿Cuál? _____

- ¿Cómo relaciona la fe, la religión y la espiritualidad? _____
- ¿Con que frecuencia acude a sus centro religioso? _____
- ¿Tiene algún problema que le impida o limite asistir a su centro religioso? _____
- ¿De que tipo? _____
- ¿Sus creencias religiosas pudieran inferir en su salud? _____ ¿Por qué? _____
- ¿Sus creencias religiosas le generan conflictos personales? _____ ¿Por qué? _____
- ¿Qué significa para usted un valor? _____
- ¿Considera que es congruente su forma de pensar con su manera de vivir? _____
- ¿Por qué? _____
- ¿Qué significa para usted la vida y la muerte? _____
- Otros _____

Exploración Física

(inspección) además ver si cuenta con imágenes religiosas.

12.- Necesidad de Trabajo y Realización:

- ¿Cuál es su rol familiar? _____ ¿Esta satisfecho con el rol que desempeña? _____ ¿Por qué? _____
- ¿Qué significa para usted participar en el ingreso económico familiar? _____
- ¿Sus ingresos económicos le permiten satisfacer sus necesidades básicas? _____
- ¿Cómo percibe sus expectativas en relación con su situación social? _____
- ¿Cómo participa en las actividades propias del hogar? _____
- ¿Realiza alguna actividad altruista? _____ ¿De que tipo? _____
- esta satisfecho con su manera de pensar y actuar? _____

Exploración Física

(inspección)

13.- Necesidad de Jugar y Participar en Actividades Recreativas:

¿Su condición le permite jugar y participar en actividades recreativas? _____

¿Por qué? _____

¿En que forma influye su estado de animo para jugar y realizar actividades recreativas? _____

¿Qué juegos y actividades recreativas realiza? _____

¿Con que frecuencia? _____

¿Se integra con su familia y otras personas en la realización de actividades recreativas? _____ ¿Por qué? _____

¿Cómo se siente después de jugar y realizar actividades recreativas? _____

Fármacos _____

Otros _____

Exploración Física

(inspección) e identificar áreas destinadas para satisfacer esta necesidad.

14.- Necesidad de Aprendizaje:

¿Padece de algún problema que interfiera en su aprendizaje? _____ ¿De que tipo? _____

¿qué significado tiene para usted la escuela? _____

¿A que tipo de escuela asiste? _____

¿Cómo ha sido su rendimiento escolar en este ultimo trimestre? _____

¿A que cree usted que se deba ese rendimiento? _____

¿Cómo influye la relación que usted tiene con sus padres, hermanos, docentes y compañeros en su aprendizaje? _____

¿Con que fuentes de apoyo para el aprendizaje cuenta su comunidad? _____

¿Sabe como utilizar esas fuentes de apoyo? _____

Identifique fuentes de apoyo para el aprendizaje en la comunidad.
