



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

APLICADO A UN PACIENTE ADULTO JOVEN CON
ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA RELACIONADO
CON LA EXTIRPACIÓN TOTAL DEL PULMÓN DERECHO.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

LIETZA BARONA RIVERA

Nº. DE CTA: 404059349

Director Académico:
Lic. Federico Sacristán Ruiz



México, D.F.

2008



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.

A MIS PADRES, PABLO Y
MARGARITA

Porque gracias a su apoyo y consejos
he llegado a realizar la más grande de
mis metas, la cual constituye la
herencia
más valiosa que pudiera recibir.

GRACIAS

Con cariño, admiración y respeto. .

LIETZA B. R

INDICE

Páginas

INTRODUCCIÒN	1
OBJETIVOS.....	2
JUSTIFICACIÒN.....	3
METODOLOGÌA DEL TRABAJO.....	4
CAPITULO I. MARCO TEORICO	
1.1 ANATOMÌA Y FISIOLÒGÌA DEL SISTEMA RESPIRATORIO.....	6
1.1.2 TUBERCULOSIS.....	12
1.1.3 BRONQUIECTASIAS.....	24
1.1.4 NEUMONECTOMIA.....	25
1.2 INTERVENCIONES DE ENFERMERÌA EN LA PREVENCIÒN DE LA TUBERCULOSIS.....	28
1.2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÌA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO Y TARDIO.....	29
1.3 PROCESO ATENCIÒN DE ENFERMERÌA.....	33
1.3.1 CONCEPTO Y OBJETIVO.....	33
1.3.2 VALORACIÒN.....	33
1.3.3.1 RECOPIACIÒN DE DATOS.....	34
1.3.3.2 VALIDACIÒN DE DATOS.....	36
1.3.3.3 ORGANIZACIÒN DE DATOS.....	36
1.3.3.4 REGISTRO DE DATOS.....	36
1.3.4 DIAGNÒSTICO.....	36
1.3.4.1 TIPOS DE DIAGNÒSTICOS.....	37

1.3.4.2 ESTRUCTURAS DEL FORMATO PES.....	38
1.3.5 PLANIFICACIÒN.....	38
1.3.5.1 FIJAR PRIORIDADES.....	39
1.3.5.2 ESTABLECER OBJETIVOS.....	39
1.3.5.3 DETERMINAR ACTIVIDADES.....	39
1.3.5.4 DOCUMENTA PLAN.....	39
1.3.6 EJECUCIÒN	39
1.3.7 EVALUACIÒN	40
1.4 TEORIA DE VIRGINIA HENDERSON.....	41
1.4.1 PRINCIPALES CONCEPTOS DE HENDERSON	42
CAPITULO II. APLICACIÒN DEL PROCESO ATENCIÒN DE ENFERMERIÀ	
2.1 PRESENTACIÒN DEL CASO	44
2.2 VALORACIÒN CLINICA DE ENFERMERIÀ.....	45
2.3 DIAGNÒSTICOS DE ENFERMERIÀ.....	48
2.4 PLANEACIÒN, EJECUCIÒN Y EVALUACIÒN.....	50
PLAN DE ALTA.....	69
CONCLUSIONES.....	72
SUGERENCIAS.....	73
BIBLIOGRAFIA.....	74
GLOSARIO.....	76

INTRODUCCIÒN

Las enfermeras son y han sido siempre la encargadas de cuidar a la persona. Este ha sido el papel tradicional. El Proceso de Atención de Enfermería nos permite proporcionar cuidados de mayor calidad, ya que nos permite identificar las necesidades primordiales que tiene la persona para la realización de actividades que en algunos casos son mas elementales de su vida diaria como pueden ser oxigenación, alimentación, eliminación, el desplazamiento de un lugar a otro, el contacto con otras personas etc.

La enfermera ha empleado el enfoque de las actividades, y ha evolucionado a modo de ayudar a que las enfermeras brinden cuidados sistemáticos, basados en datos científicos y eficaces, proporcionando un marco de referencia para la recopilación y el análisis de información, la planeación, la puesta en práctica y la evaluación del cuidado brindado a la persona.

El presente Proceso de Atención de Enfermería pretende mostrar los cuidados que requiere una persona adulto joven con alteración de la función respiratoria relacionado con la extirpación total del pulmón derecho, cuyo agente causal fue la tuberculosis, la cual recibió cuidados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ★ Presentar el Proceso de Atención de Enfermería aplicado a una persona con alteración de la función respiratoria relacionado con la extirpación total del pulmón derecho, basándose en el modelo conceptual de Virginia Henderson.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ★ Identificar las necesidades básicas dependientes e independientes
- ★ Estructurar diagnósticos de enfermería con el fin de planear las actividades que se realizarán según las necesidades dependientes e independientes.
- ★ Proporcionar los cuidados necesarios para mejorar su estado de salud.

OBJETIVO PERSONAL

- ★ Presentar el Proceso de Atención de Enfermería como opción de titulación para obtener el Título de Licenciada en Enfermería y Obstetricia.

JUSTIFICACIÓN

Este caso clínico se eligió para dar a conocer los cuidados mediatos y tardíos proporcionado a una persona postoperada, con el objetivo de evitar complicaciones futuras.

Por otra parte el Programa Nacional de Salud toma en cuenta la atención enfocada hacia la prevención como uno de los programas prioritarios tanto a nivel nacional como estatal.

Por lo anterior cabe destacar, que eso fue lo que me impulso a tomar en mis manos este caso clínico, ya que recordemos que la prevención es una de las prioridades del cuidado de enfermería, por el cual sabemos que es mejor prever la patología que curarla.

Cabe mencionar que es primordial que los cuidados proporcionados por el profesional de enfermería estén respaldados por un modelo conceptual que permita la presentación de la realidad, es por ello que para la realización de este Proceso de Atención de Enfermería elegí el Modelo de Virginia Herdenson.

METODOLOGIA

El presente Proceso de Atención de Enfermería (PAE) se aplicó a un adulto joven, en base al Modelo de Virginia Henderson y sus 14 necesidades.

El PAE es una de las herramientas más útiles y prácticas con las que cuenta la enfermera hoy en día, ya que nos permite brindar cuidados con mayor calidad y eficiencia evitando trabajo innecesario y haciendo participe de estos cuidados tanto a la persona como a sus familiares.

Dentro del periodo de realización del servicio social en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, se seleccionó a una persona para la aplicación del Proceso Atención de Enfermería. Una vez identificado a la persona y con su autorización, se realizó la aplicación del instrumento de valoración haciendo la recopilación de datos por medio del interrogatorio, la exploración física y la historia clínica de enfermería así como la información adjunta de los médicos encargados del caso.

Una vez realizada la valoración y la recogida de datos, por medio de la entrevista, la observación y la exploración física se realizó la validación de los datos así como su organización de los mismos, posteriormente se realizó el análisis de datos para identificar las necesidades alteradas y así poder registrar los mismos para la elaboración de diagnósticos de enfermería, ya sean reales, potenciales, de riesgo o de salud según la necesidad afectada.

Tras haber estructurado los diagnósticos se realizó su priorización, etapa de la planeación en donde se identifican los problemas o necesidades que deban abordarse en orden de importancia.

La determinación de intervenciones y actividades se realiza una vez identificados los problemas que se van a tratar y marcados los objetivos que

se han de conseguir, sin olvidar el entorno donde se encuentre y de los recursos de los que se disponga.

La ejecución de Proceso Atención de Enfermera fue realizado en el entorno hospitalario dentro del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en el área de hospitalización en el clínico # 5, en un periodo de tiempo del 06 de febrero al 28 de mayo del 2008.

CAPITULO I. MARCO TEORICO

1.1 ANATOMÍA Y FISILOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO

El aparato respiratorio esta estructurado en dos porciones:

- ★ **Vías respiratorias superiores:** que comprenden la nariz, faringe.
- ★ **Vías respiratorias inferiores:** que incluyen la laringe, tráquea, bronquios y pulmones.

Fosas Nasales

Las fosas nasales son dos cavidades situadas en medio de la cara y separadas la una de la otra por el vómer o tabique nasal, y la lámina vertical del etmoides. De las paredes externas de las fosas nasales se desprenden tres pares de láminas óseas, más o menos curvas, llamadas Cornetes (Superior, medio e inferior). Las características de las fosas nasales son las siguientes:

- ★ Segrega una sustancia gelatinosa (Mucus) la cual atrapa los microbios y las partículas de polvo que puedan contener el aire.
- ★ Tiene muchos capilares sanguíneos que calientan el aire a su paso.
- ★ La mucosa que reviste las fosas nasales es de tejido epitelial.

Faringe

En la faringe se cruzan las vías respiratoria y digestiva, para introducirse luego en la laringe, la abertura superior de la faringe es la epiglotis que esta formada por el hueso hioides y sus cartílagos. En el borde posterior de la glotis existe una lengüeta llamada epiglotis (cartílago sujeto a la parte posterior de la lengua), la cual cierra automáticamente la laringe en el acto de la deglución, para evitar que los alimentos entren en ella.¹

¹ Oto Cavero Anatomía y Fisiología de los Sistemas que Intervienen en la Oxigenación Pág. 11-19

Laringe

Este órgano, es parte integral de las vías respiratorias, es uno de los esfínteres más poderosos del cuerpo y también es el órgano principal del habla.

Se localiza en la línea media y anterior del cuello, a nivel de la cuarta, quinta y sexta vértebra cervical. Esta inervada por dos ramas del nervio vago - el laríngea superior el laringeo recurrente. Esta irrigada por tres arterias laríngea superior, laringea inferior y laringea posterior. Su estructura tiene forma parecida a una caja, constituida por cartílago, ligamento, músculos y mucosas.

Funciones:

- ★ Respiración
- ★ Proporciona una vía de paso para que el aire entre a la faringe y la traquea. Cuando el aire exterior pasa a través de ella, se humedece más se filtra y calienta continuando así el proceso iniciando en la nariz.
- ★ En caso de que pequeñas partículas de polvo , humo, alimentos o líquidos entren en la laringe, ocurre el reflejo de la tos, que habitualmente los expulsa.
- ★ En la deglución, actúa una serie de acciones dentro de la laringe, origina una acción de esfínteres a modo de evitar el paso de los alimentos a la vía aérea.
- ★ Fonación

Tráquea

Es un conducto tubular por el cual fluye aire, mide entre unos 10 a 12 cm de longitud y 2.5 cm de diámetro. La tráquea es la continuación de la laringe y se extiende hasta aproximadamente la quinta vértebra torácica en donde se divide en bronquio derecho e izquierdo, uno a cada pulmón, y se encuentra en el plano medio delante del esófago. Está compuesta de 16-20 anillo incompletos (en forma de C) de cartílagos situados uno sobre el otro.

Función:

- ★ Es proporcionar una vía aérea a través de la cual pueda llegar el aire a los pulmones.

Bronquios

La tráquea se divide en su extremo inferior en dos bronquios primario (el bronquio primario derecho y el bronquio primario izquierdo). Los dos son muy similares a la tráquea en estructura ya que sus paredes estas formadas también por anillos cartilaginosos y el mismo tipo de epitelio ciliado que se observa en la tráquea. En el punto donde la tráquea se divide en los bronquios derecho e izquierdo, existe un reborde interno llamado carina, que se conforma con una proyección posterior y un tanto inferior del ultimo cartílago tráqueal.

Bronquio primario derecho: Es un tubo más ancho y más corto que el bronquio izquierdo y se encuentra en una posición más vertical. Es de aproximadamente 2.5 cm de longitud. Después de entrar al pulmón derecho a nivel del hilio se divide en tres ramas, una para cada lóbulo. Luego cada rama se subdivide en numerosas ramas más pequeñas.

Bronquio primario izquierdo: Es de aproximadamente 5 cm de longitud y es más estrecho que el derecho. Después de entrar al pulmón izquierdo se divide en dos ramas, uno para cada lóbulo . Luego cada rama se subdivide en tubos progresivamente más pequeños dentro del parénquima pulmonar.

Después de entrar a los pulmones, los **bronquios primarios** se subdividen en otros mas pequeños, **los bronquios secundarios** (o lobulares), los bronquios secundarios dan origen a otros de menor calibre, **los bronquios terciarios** (o segmentarios), que a su vez se ramifican en **bronquiolos**. Estos se dividen repetidas veces y los mas pequeños se denominan **bronquiolos terminales**, que se terminan en ramas microscópicas llamadas conductos **alveolares**. Los conductos alveolares terminan en **sacos alveolares**, las

paredes de los cuales constan de alvéolos. Los alvéolos son estructuras en las cuales el aire pulmonar y la sangre están separados únicamente por una simple capa de tejido epitelial.

Función:

- ★ Realiza la misma función que la tráquea; es decir son conductos para el aire destinados a los alvéolos, donde ocurre el intercambio gaseoso entre el aire pulmonar y la sangre.

Pulmones

Son los órganos esenciales de la respiración y en ellos se verifica la transformación de la sangre venosa en sangre arterial (hematosis).

Hay dos pulmones, uno de cada lado de la línea media en la cavidad torácica tiene forma de cono y se le describe un ápice o vértice, una base, una cara costal y una cara medial.

En un adulto es de 1100 gr. de los cuales corresponden 600gr al pulmón derecho y 500gr al pulmón izquierdo.

El pulmón derecho está dividido en tres lóbulos: superior, medio e inferior.

El pulmón izquierdo está dividido en dos lóbulos: superior e inferior²

Función:

- ★ Absorben el oxígeno que las células necesitan para vivir y llevar a cabo sus funciones normales.
- ★ Expulsan dióxido de carbono, un producto de desecho de las células del cuerpo.

Pleuras

Las pleuras forman la envoltura serosa que cubren a los pulmones, destinada a facilitar sus movimientos. Se dividen en pleura visceral y pleura parietal.

² J. Reith, E. Breidenba. Sistema Respiratorio. Anatomía y Fisiología Pág. 379- 399

- ★ **Pleura visceral:** Está aplicada sobre la superficie del pulmón, y tapiza interiormente la caja torácica.
- ★ **Pleura parietal:** Mantiene permanentemente distendidos los elementos elásticos del pulmón al que obliga a adaptarse en todo momento a la capacidad del tórax, cuando el volumen de este se modifica.

Una pequeña cantidad de líquido entre las dos capas de pleura hace posible el deslizamiento suave de los pulmones sobre la superficie interna del tórax.

Mecánica fisiológica de la respiración

La respiración implica tres procesos

- ★ **La ventilación.** Circulación de aire hacia fuera y hacia adentro, a través del árbol traqueo bronquial, llevándose O₂ hasta los alvéolos y eliminándose CO₂. El aire entra y sale de los pulmones según las leyes de la hidráulica, es decir, la circulación del mismo se realiza desde el punto de mayor a menor presión. Durante la inspiración, la presión atmosférica es superior a la alveolar, por lo tanto el aire circula hacia los alvéolos. En la espiración, la presión alveolar excede la atmosférica y el aire sale de los pulmones hacia el exterior. Estos gradientes de presión se establecen modificando el volumen de la cavidad torácica.³
- ★ **La perfusión.** Circulación sanguínea en el lecho capilar pulmonar. El sistema vascular pulmonar funciona como un sistema de alto volumen y baja presión, existe un gran flujo y una baja resistencia capilar. En condiciones normales, se encuentran perfundidos de forma activa un 25% de los capilares pulmonares. Si aumenta el gasto cardiaco, la presión arterial media que es aproximadamente

³Netter H. F. Fisiología E.: Sistema Respiratorio Pág. 45-75

de 15 mmHg, se mantiene estable, al producirse una dilatación capilar y una reducción de la resistencia vascular pulmonar.

★ **Difusión** alveolar. Pasaje de gases (O₂ y CO₂) a través de la membrana alveolar-capilar, esta transferencia de gases depende de varios factores:

- El área de la superficie total de las membranas alvéolo capilar del pulmón. Su reducción disminuye la capacidad de difusión alveolar.
- El espesor de la membrana alvéolo capilar. Si esta membrana se fibrosa por una patología pulmonar, también se reduce la capacidad de difusión.
- El gradiente alvéolo capilar, que es la diferencia entre las presiones parciales de los gases a cada lado de la membrana. El oxígeno difunde desde el alveolo hacia la sangre, debido a que la presión parcial de O₂ del aire alveolar (100 mmHg) es mayor que la sangre venosa (40 mmHg). El CO₂ difunde en sentido opuesto porque la presión parcial de CO₂ en sangre venosa (46 mmHg) es mayor que la del aire alveolar.⁴

Trasporte de los gases respiratorios

Una vez que los gases respiratorios han difundido por la membrana alveolar, deben ser transportados a los tejidos.

El oxígeno es transportado disuelto en el plasma sanguíneo y combinado con la hemoglobina del plasma de forma reversible, la cantidad de O₂ disuelto en el plasma es directamente proporcional a la presión parcial de O₂ (0.003 ml de O₂ disuelto en 100ml, de plasma sanguíneo por cada 1 mmHg de presión parcial). Un gramo de hemoglobina tiene una capacidad máxima de O₂ de 1.34ml. O₂. La saturación se modifica de acuerdo a la presión parcial; de esta

⁴ Netter H. F. Fisiología. En Sistemas Respiratorios. Pág. 45-75

forma, cuando la sangre abandone los pulmones, la PaO₂ es de 100 mmHg y la saturación del 97.5%, en la sangre normal de la mezcla venosa es de 40 mmHg con un 75% de saturación.

1.1.2 TUBERCULOSIS

Mycobacterium tuberculosis causa la tuberculosis, infección crónica preferentemente pulmonar, y de aquí, vía corriente sanguínea o linfática puede dar lugar a tuberculosis secundaria en huesos, articulaciones, piel, vías genitourinarias, meníngeas y otros órganos, o bien, generalizarse y provocar la tuberculosis miliar.

La tuberculosis digestiva es la consecuencia de la deglución del esputo con bacilo tuberculoso.

Cuando el microorganismo (bacilo de Koch o bacilo tuberculoso) llega a los alvéolos, los macrófagos lo fagocitan. Dentro de los macrófagos, el microorganismo se multiplica y destruye a la célula fagocítica. Posteriormente se observan bacilos extracelulares que forman una lesión microscópica exudativa, aguda, rodeada de linfocitos, macrófagos y células gigantes multinucleadas o de Langhans, llamada tuberculoma. Por lo general, esta primoinfección se detiene, se calcifica y cura; pero cuando no es así, avanza a micro absceso, absceso y a tuberculosis pulmonar cavitaria. Las lesiones pulmonares se localizan en las zonas más aireadas, es decir, en los vértices de los lóbulos superiores. Después de que el individuo sufre la primoinfección tuberculosa, la prueba de la tuberculina se vuelve positiva.⁵

La tuberculosis pulmonar se caracteriza por provocar tos crónica, hemoptisis, fatiga, debilidad, pérdida de peso, anorexia y fiebre baja.

El hombre tiene una extraordinaria sensibilidad a la infección tuberculosa, pero es notablemente resistente a la enfermedad tuberculosa. La infección

⁵ Félix Burgos Gabriel [Ecología y Salud](#) Pág. 285-286

pulmonar no es frecuente en niños pequeños, pero cuando sucede se generaliza con facilidades y da formas agudas de tuberculosis miliar o meníngea.

La tuberculosis es una enfermedad muy relacionada con la pobreza, y existen diversos factores que predisponen a individuo a la enfermedad, como desnutrición, hacinamiento, alcoholismo, silicosis, sobreesfuerzo, diabetes, alteraciones inmunológicas, enfermedades virales (SIDA), tratamientos con corticoesteroides (cortisona). Es mas grave en niños y, mas frecuente en mujeres.⁶

Transmisión

La infección por el Mycobacterium tuberculosis se trasmite casi exclusivamente por vía aérea cuyo vehiculo es la expectoración proyectada al toser o al hablar las personas con lesiones pulmonares abiertas (bacilíferas), y que inhalan los individuos en forma directa. También se pueden inhalar los residuos secos suspendidos . Esta es la razón de la importancia de detectar cuando menos el 70% de los casos bacilíferos pulmonares y aplicar tratamientos específicos por lo menos al 85% de los enfermos como lo recomienda la OMS, a fin de romper la cadena infecciosa en sus eslabones de puerta de salida y agentes etiológico. Algunas veces se trasmite por la ingestión de leche cruda o lácteos contaminados.

Epidemiología

La distribución de la tuberculosis es mundial y se calcula que hay una prevalencia de 16 millones de casos, de los cuales 8-10 millones son casos nuevos cada año, y cada año mueren por este problema 3 millones de personas. La enfermedad predomina en países pobres, mal saneados y con desnutrición prevaleciente. En ciertas regiones, la quimioterapia, el mejoramiento de las condiciones de salud y probablemente la vacunación con

⁶ Muñoz Sanz, Agustín La Tuberculosis Pág. 25-38.

BCG lograron reducciones significativas en su incidencia, prevaecía y mortalidad.

En México, la tasa de mortalidad ha descendido gradualmente en los últimos decenios, de 80 por 100,000 habitantes. 92% de las muertes se deben a las localizaciones pulmonares, menos del 1% a la meningea y el 7.2% a otras localizaciones.

La prevalencia de la infección tuberculosa detectada por la prueba de tuberculina muestra un incremento de 1.1% en los niños menores de un año, hasta 29.2% en los de 10 a 14 años, lo que indica que la infección se contrae a muy temprana edad.

Mycobacterium tuberculosis es muy infeccioso y puede causar enfermedad en personas de todas las edades, razas y nivel socioeconómico. Sin embargo, la razón por la cual solamente 3% a 5% de los adultos expuestos desarrollan enfermedad pulmonar activa, constituye uno de los aspectos que continua siendo objeto de investigación.

La declinación en mortalidad y morbilidad de esta enfermedad obedece a un incremento en la capacidad de diagnóstico oportuno, procedimientos de salud pública para prevención y control de contactos, introducción de leche pasteurizada y programa de vacunación infantil con BCG (Bacilo de Calmette-Guerin). A esto a una un cambio en los estándares de vida, como mejor nivel de educación a través de los medios de comunicación, y mejor en las medidas de saneamiento ambiental.⁷

Sin embargo, la tuberculosis no ha desaparecido y aun en países desarrollados como Estados Unidos, los Centro para Control de Enfermedades en Atlanta, han comunicado un inesperado incremento en el número de casos de tuberculosis pulmonar y diseminada desde mediados de 1970, lo cual se debe en gran parte al incremento de inmigrantes asiáticos donde en índice de

⁷ Kumate Jesús Manual de infectología Pág. 175

infección tuberculosa es alto. El mas reciente aumento, partir de mediados de los ochenta, se debe a la epidemia SIDA.

El periodo de incubación es muy variable y parece mas adecuado expresarle como el tiempo trascurrido entre infección y la aparición de la sensibilidad cutánea a la tuberculina. Cuando los microorganismos son inoculados directamente en los tejidos, como ocurre con la vacunación con BCG, este periodo es de tres a 12 semanas.

La probabilidad de adquirir una infección tuberculosa se relaciona con la densidad de microorganismos en el ambiente y esta determinada por tres factores:

- ★ Factores del paciente. La excreción de microorganismos al ambiente es mayor en los pacientes con frotis de esputo positivo, que en los que únicamente tiene cultivo positivo o que son significativo por ambos métodos. Se han calculado que un caso de frotis positivo no tratado puede contagiar como promedio a 10-20 personas por año.

- ★ Factores ambientales. Los ambientes con ventilación inadecuada que impiden la dilución de las gotas con microorganismos, tienen un mayor potencial inféctante.

- ★ Factores relacionados con las drogas antituberculosas. El estado bacteriológico del esputo antes de la quimioterapia se relaciona mejor con la infectividad y una vez empezando el tratamiento, la presencia de microorganismos en el frotis disminuye rápidamente en las primeras dos semanas. El mayor riesgo para los contactos existe antes del inicio de la quimioterapia.

Patogenia y anatomía patológica

La lesión primaria ocurre en el parénquima pulmonar en más del 95% de los casos, en razón de que la inhalación es el principal mecanismo de transmisión; pero puede ocurrir en cualquier parte del organismo.

Los bacilos tuberculosos son transportados por los macrófagos, a partir del foco primario hacia los ganglios linfáticos regionales, bronco pulmonares cuando el foco primario está en el parénquima pulmonar, y para traqueales cuando el foco está en el vértice pulmonar. El complejo primario está integrado por la lesión pulmonar (neumonitis), y la lesión linfática (linfangitis).

La lesión primaria progresa durante el período prealérgico, que varía de dos a 12 semanas, en el que se desarrolla la hipersensibilidad de los tejidos al microorganismo.

La lesión de la tuberculosis pulmonar primaria evoluciona generalmente a la curación, con caseificación y calcificación interior; sin embargo puede haber progresión del foco primario parenquimatoso. La lesión pulmonar puede continuar creciendo y ocasionar neumonía en el parénquima circundante, así como extenderse hacia la pleura. El centro caseoso puede licuarse y vaciarse hacia el bronquio, determinando la formación de una caverna y de las nuevas áreas neumónicas.

La diseminación hematológica ocurre con mayor frecuencia durante la fase de caseificación y produce lesiones miliares diseminadas que pueden afectar ojos, pulmones, huesos, cerebro, riñón, hígado o bazo.⁸

⁸ Baulotte, Janico. Tuberculosis Pág. 12

Manifestaciones clínicas

Tuberculosis pulmonar primaria

Es asintomático en la mayoría de los casos, o bien la sintomatología es muy pobre y se puede confundir con una infección de las vías respiratorias superiores. Cuando hay síntomas, se presenta fiebre de predominio vespertino de una o dos semanas de duración, asociada a signos de infección de vías respiratorias superiores, anorexia y astenia; la exploración física de los campos pulmonares rara vez revela alteraciones y en ocasiones se aprecia disminución de los ruidos respiratorios. En los casos avanzados puede encontrarse neumonía, bronquitis, derrame pleural y atelectasias.

Tuberculosis pulmonar crónica

Es la forma mas frecuente de tuberculosis en el adolescente y en el adulto. Los mecanismos patogénicos mas aceptados son la reinfección endógena a partir de un foco tuberculoso previamente establecido y la reinfección exógena. El paciente manifiesta anorexia, perdida de peso, fiebre vespertina poco importante y tos; el examen clínico de los campos pulmonares puede ser normal o revelar estertores alveolares en las zonas apicales. La hemoptisis del adulto rara vez ocurre en el niño y el adolescente. En la radiografía de tórax se aprecia una pequeña zona neumónica apical o zonas neumónicas lobulares o segmentadas.⁹

Complicaciones

Las complicaciones mas frecuentes de la tuberculosis pulmonar primaria son las inmediatas o tempranas, que suelen presentarse en los primeros seis meses consecutivos al inicio de la infección: Linfadenitis, periférica, derrame pleura, tuberculosis miliar y meníngea. Las complicaciones tardías son menos frecuentes: tuberculosis renal, cutánea, peritoneal, ocular, genial, de mastoides y oído medio.

⁹ Caminero Luna, J. Situación Actual de la tuberculosis. Pág. 12

Diagnóstico

El diagnóstico de certeza de tuberculosis solo puede hacerse mediante el cultivo de *Mycobacterium tuberculosis*, utilizando material biológico diverso: exudado traqueal, jugo gástrico, líquido pleural, peritoneal o cefalorraquídeo, orina, medula ósea y en biopsia de tejido.

La prueba de tuberculina es el prototipo de la hipersensibilidad retardada producida por una respuesta inmunitaria mediata por células, y es de gran ayuda para el diagnóstico, ya que una reacción positiva indica infección tuberculosa.

Prueba de tuberculina (PPD o Mantoux)

Cuando una pequeña cantidad de tuberculina (2U contenida en 0.1 ml de solución) se inyecta por vía intradérmica en un paciente expuesto previamente a *Mycobacterium tuberculosis* se desarrolla entre 24 a 72 horas una induración (mayor de 10mm de diámetro) y enrojecimiento en el sitio de aplicación. La prueba cutánea positiva indica que la persona había sido infectada por el bacilo tuberculoso, pero no requiere decir que este presente en la actualidad la enfermedad. Un cambio reciente de la prueba de negativa a positiva sugiere infección reciente y posible enfermedad actual.¹⁰

Otros datos de ayuda para el diagnóstico lo constituye el antecedente epidemiológico de contacto con el enfermo tuberculoso, (conocido como el estudio de Combe), debiéndose realizar el estudio exhaustivo del núcleo familiar; las manifestaciones clínicas sugestivas de la enfermedad: fiebre prolongada, dificultad para ganar peso, sintomatología respiratoria; las alteraciones radiográficas y las baciloscopias positivas.

¹⁰ Félix Burgos Gabriel Ecología y Salud Pág. 285-286

Tratamiento

El bacilo tuberculoso es resistente a la mayoría de los antibióticos usados en el tratamiento de para infecciones bacterianas. Los esquemas terapéuticos antifímicos deben utilizar dos o mas medicamentos en forma simultanea para evitar la selección de microbacterias resistentes durante el tratamiento. Dichos fármacos se deben administrar durante un tiempo muy prolongado, casi siempre de 9 a 18 meses.

A partir de amplios estudios de quimioterapia de la tuberculosis se sabe que solo el Tratamiento Específicamente Supervisado (TAES) logra la curación en un alto porcentaje, y que el tratamiento autoadministrado incrementa la selección de cepas resistentes cuya consecuencia es el fracaso terapéutico.

Los fármacos que se utilizan en el tratamiento primario acortado de la tuberculosis son: Isoniacida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z), Estreptomycin (S) y Etambutol (E), cuyas presentaciones, dosis y reacciones adversas se señalan en la tabla 1

**TABLA 1
FARMACOS ANTITUBERCULOSOS**

Fármacos	Clave	Presentación	Dosis diaria:			Dosis intermitentes (a)		
			Niños mg/kg peso	Adultos mg/kg peso	Dosis máxima/día	Niños mg/kg	Adultos dosis total máxima	Reacciones adversas
Isoniacida (H)	2404	Comp. 100 mg	10 – 15 mg	5 - 10 mg	300 mg	15-20 mg	600-800 mg	Neuropatía periférica Hepatitis
Rifampicina (R)	2409 2410	Caps. 300 mg Jarabe 100 mg x 5 ml	15 mg	10 mg	600 mg	15 - 20 mg	600 mg	Hepatitis Hipersensibilidad Interacciones medicamentosas
Pirazinamida (Z)	2413	Comp. 500 mg	25 – 30 mg	20 - 30 mg	1.5 - 2 g	50 mg	2.5 g	Gota Hepatitis
Estreptomycin (S) (b) (c)	2403	Fco. Amp. 1 g	20 – 30 mg	15 mg	1 g	18 mg	1 g	Vértigo Hipoacusia Dermatosis
Etambutol (E) (d)	2405	Comp. 400 mg	20 – 30 mg	15 - 25 mg	1200 mg	50 mg	2400 mg	Alteración de la visión

Enfermos con menos de 50 kg de peso y mayores de 50 años, mitad de la dosis. Y niños mayores de 8 años. No utilizar durante el embarazo.¹¹

El tratamiento primario acortado estrictamente supervisado (TAES), de la tuberculosis, incluye los siguientes fármacos: isoniacida (H), rifampicina (R), pirazinamida (Z) y etambutol (E), se instituye a todo caso nuevo que nunca ha recibido tratamiento y al que lo reanuda posterior al primer abandono.

El esquema de tratamiento primario acortado se debe administrar aproximadamente durante 25 semanas, hasta completar 105 dosis, dividido en dos etapas: fase intensiva, 60 dosis (de lunes a sábado con HRZE); y fase de sostén, 45 dosis (intermitente, 3 veces a la semana, con HR), con fármacos en combinación fija y etambutol separado, o separados si el paciente pesa menos de 50 kg según se indica en la tabla 2 de esta Norma.

TABLA 2
TRATAMIENTO PRIMARIO ACORTADO ESTRICTAMENTE SUPERVISADO

Fase Intensiva:	Diario, de lunes a sábado, hasta completar 60 dosis Administración en una toma	
Fármacos	Separados (Dosis)	Combinación fija clave 2414 (Presentación) 4 grageas de:
Rifampicina Isoniacida Pirazinamida	600 mg 300 mg 1,500 mg a 2,000 mg	150 mg 75 mg 400 mg
Etambutol (a)	1,200 mg	Clave 2405 (Presentación) 3 tabletas de: 400 mg
Fase de sostén:	Intermitente, 3 veces por semana, lunes, miércoles y viernes, hasta completar 45 dosis Administración en una toma.	
Fármacos	Separados (Dosis)	Combinación fija clave 2415 (Presentación) 4 cápsulas de:
Isoniacida Rifampicina	800 mg 600 mg	200 mg 150 mg

¹¹ Norma oficial Mexicana NOM-066.SSA Para la Prevención y Control de la Tuberculosis

En personas que pesen menos de 50 kg las dosis serán por kilogramo de peso y con fármacos en presentación separada, como se indica en la Tabla 1 de esta Norma. Usar sólo en mayores de 8 años.

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

- ★ Mantener el esquema primario, con la combinación fija de fármacos más etambutol.
- ★ El personal de salud o persona capacitada debe vigilar la administración y deglución regular del tratamiento, según las dosis establecidas.¹²

Los fármacos antituberculosos de segunda línea son estreptomycin , kanamicina, tiacetazona, protionamida y clofazimina. Además es importante una buena alimentación y descanso, pero los pacientes con lesiones localizadas que no responden al tratamiento se tienen que someter a resección quirúrgica de la zona afectada.

Control y evaluación del tratamiento.

Se llevará a cabo cada mes, o en menor lapso cuando la evolución del enfermo lo requiera, de la siguiente manera:

- ★ Bacteriológico: control con una baciloscopia mensual. Será favorable cuando la baciloscopia sea negativa desde el tercer mes de tratamiento, o antes, y persista negativa hasta terminar las dosis requeridas para cada esquema; y desfavorable, cuando persista positiva desde el cuarto mes de tratamiento (sospecha de fracaso o farmacorresistencia) o presente baciloscopias positivas en meses consecutivos, confirmadas por cultivo después de un periodo de negativización.

¹² Norma oficial Mexicana NOM-066.SSA Para la Prevención y Control de la Tuberculosis

- ★ Radiológico: se efectuará en adultos como estudio complementario, cuando exista el recurso. La curación del enfermo ocurre muy frecuentemente con persistencia de lesiones cicatriciales, evidentes en la radiografía de tórax, por lo que el control debe basarse en la evaluación clínica y bacteriológica.

Al completar el esquema de tratamiento, el caso debe clasificarse como: curado, término de tratamiento o fracaso. Los casos que no terminan tratamiento deben clasificarse como: defunciones, traslados o abandonos.

Deberá realizarse a todos los contactos inmediatamente después de conocerse el caso de tuberculosis, y se repetirá, de presentarse síntomas sugerentes durante el tratamiento del enfermo. A los contactos se les debe realizar los siguientes estudios:¹³

- ★ Clínico y epidemiológico
- ★ Bacteriológico, en casos probables y
- ★ Radiológico, en los adultos que lo requieran y en todos los menores de 15 años con síntomas.

Prevención

Quimioprofilaxis

El concepto de quimioprofilaxis no está correctamente aplicado en el caso de la tuberculosis, ya que no se trata de prevenir la infección sino de evitar el desarrollo de la enfermedad en sujetos que han sido infectados. La única droga antituberculosa que ha demostrado eficacia en este tipo de profilaxis es la isoniacida. Sin embargo estudios realizados demuestran que la isoniacida puede producir hepatitis; la posibilidad de que esto ocurra está relacionado con la edad y alcoholismo.¹⁴

¹³ Norma oficial Mexicana NOM-066.SSA Para la Prevención y Control de la Tuberculosis

¹⁴ Kumate Jesús Manual de infectología Pág. 179-178

Vacunación de BCG

En la actualidad se acepta que esta vacuna puede prevenir la reinfección endógena, pero no exógena, por lo que no es útil para romper la cadena de transmisión de la infección; sin embargo, la vacunación con BCG puede evitar la diseminación de la infección tuberculosa, de modo que su aplicación en los lactantes disminuye la frecuencia de las formas graves como la miliar y la meningoencefalitis.

La vacuna antituberculosa es un producto biológico elaborado con un cultivo desencadenado de *Mycobacterium Boris*, que en honor a los investigadores franceses que lo atenuaron se le conoce como bacilo de Calmette- Guèrin o BCG.

Para la inmunización activa contra la infección tuberculosa se aplica a todo niño recién nacido, sano que pese mas de 2 kg , o bien el primer contacto con los servicios de salud, siempre y cuando sea menor de 14 años. Se aplica un refuerzo a los seis años o al incesar a la escuela primaria.

La dosis es de 0.1 mililitros. La vacuna se aplica por vía intradérmica estricta en la parte superior del músculo deltoides. ¹⁵

Vacunas a futuro

Recientes avances en tecnología de ADN recombinante han hecha posible la clonación de genes de *M. tuberculosis* que intervienen en la producción de antígenos protectores.

Estos genes pueden ser trasferidos a vectores (plasmidos) que se introducen en bacterias como *E. coli* o *Salmonella* atenuadas, también mediante técnicas de ingeniería genética, y de esta manera estos genes son reproducidos dentro de las bacterias y más aún son acarreados dentro de células como macrófago, para que estos antígenos sean presentados de una

¹⁵ Félix Burgos Gabriel Ecología y Salud Pág. 287

manera mas apropiada y especifica para el desarrollo de una inmunidad celular. Esta tecnología permite antígenos especificos en ausencia total del bacilo tuberculoso.

Pronostico

Depende del diagnóstico y tratamiento oportuno, del tipo de lesión, localización, extensión, aparición de fármaco resistencia, de la asociación con otros padecimientos infecciosos como sarampión y tos ferina o con padecimientos que alteran la inmunidad como SIDA, agammaglobulinemia, linfomas y tratamientos con esteroides e inmunosupresores.¹⁶

1.1.3 BRONQUIECTASIAS

Son dilataciones crónicas e irreversibles de los bronquios que provocan alteraciones elásticas y musculares de sus paredes. En general están provocadas por infecciones respiratorias recurrentes que producen respuestas inflamatorias persistentes en el árbol bronquial con el consiguiente grado de lesión tisular.

Epidemiología

Aunque no se conocen los datos exactos de incidencia y prevaencia de bronquiectasias, si se sabe que en las ultimas décadas, gracias al avance de la antibioterapia, de las vacunas y de una actitud mas agresiva en el tratamiento de las infecciones pulmonares, se han reducido las cifras ostensiblemente.

Etiología

Infecciones: Virus . bacterias, hongos, micoplasmas

Limpieza insuficiente: Fibrosis quística, cuerpo extraño- absceso, tumor.

Aspiración: ácidos gástricos, secreciones vías áreas superiores.

Inmunodeficiencias: déficit de inmunoglobulinas, déficit de anticuerpos específicos, déficit de cartílago, etc.

¹⁶ ¹⁶ Kumate Jesús Manual de infectología Pág. 180-181

Diagnóstico

Actualmente las técnicas diagnósticas específicas para identificar, localizar y delimitar la existencia de bronquiectasias son: tomografía axial computarizada de alta resolución (TACAR) y broncografía. La TACAR parece ser la primera técnica de elección, reservado el uso de la broncografía para identificar con más exactitud los segmentos afectados, facilitando el abordaje quirúrgico si fuera necesario.

Síntomas

Tos crónica productiva, aumento de expectoración, hemoptisis, disnea.

Tratamiento

Específico según etiología, en las broncoectasias sin posibilidad de tratamiento etiológico el objetivo será controlar la infección y la eliminación de secreciones.

Fisioterapia y drenaje postural, en algunas ocasiones se puede utilizar, antibióticos, mucolíticos, broncodilatadores.¹⁷

1.1.4 NEUMONECTOMIA

Definición

Es la extirpación del pulmón, mediante un proceso quirúrgico.

Descripción

Mientras el paciente se encuentra dormido y libre de dolor bajo el efecto de la anestesia general, se hace una incisión entre las costillas para exponer el pulmón. Se examina la cavidad torácica y se extrae el tejido de pulmón enfermo.

¹⁷ Martínez Martínez Bronquiectasias Pág. 124-36

Esta examinación se puede hacer directamente (toracotomía) o con la ayuda de una cámara (toracoscopia). Luego se inserta un tubo de drenaje, tubo torácico, para drenar aire, líquido y sangre fuera de la cavidad torácica. Finalmente se suturan las costillas y la piel.

Indicaciones

La cirugía pulmonar se puede recomendar por las siguientes razones:

- ★ Cáncer (cáncer de pulmón)
- ★ Tumores (nódulo pulmonar solitario)
- ★ Pequeñas áreas de infección crónica (tuberculosis pulmonar o micobacteriosis muy localizadas)
- ★ Sacos de infección (absceso pulmonar)
- ★ Vías respiratorias permanentemente agrandadas o dilatadas (bronquiectasias)
- ★ Sección del pulmón permanentemente dilatada (enfisema lobular)
- ★ Tejido de pulmón colapsado permanentemente (atelectasia)
- ★ Lesiones con tejido pulmonar colapsado (atelectasia, neumotórax o hemotórax)

El tratamiento quirúrgico proporciona la curación definitiva del enfermo con bronquiectasia; está indicado en las formas localizadas del padecimiento y fundamentalmente unilaterales. El procedimiento de elección es la lobectomía, o la resección segmentaria.

La neumonectomía se justifica en los pacientes que presentan lesiones muy extensas en el árbol bronquial de un sólo lado y su indicación debe estar sustentada en un estudio completo de la función cardiopulmonar

Riesgos

Los riesgos que implica cualquier procedimiento con anestesia son:

- ★ Reacciones a medicamentos
- ★ Problemas respiratorios

Los riesgos que implica cualquier cirugía son:

- ★ Sangrado
- ★ Infección

Los riesgos adicionales de la cirugía pulmonar son:

- ★ Coágulos sanguíneos
- ★ Neumonía

Expectativas después de la cirugía

Los resultados dependen del tipo y gravedad del problema, pero muchos pacientes se recuperan muy bien.

Convalecencia

La respiración profunda es importante para ayudar a prevenir una neumonía, infecciones y lograr la reexpansión del pulmón. La sonda torácica permanece en posición hasta que el pulmón se haya reexpandido completamente.

El dolor se controla con medicamentos y el paciente se recupera completamente en un lapso de 1 a 3 meses después de la operación.¹⁸

¹⁸ Seanne. L, Held. Cáncer pulmonar. Pág. 78-85.

1.2 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS.

- ★ Promover el desarrollo de hábitos nutricionales saludables, en todas las edades y etapas de la vida, de acuerdo con las posibilidades y características de las regiones donde habitan.
- ★ Promover el desarrollo de condiciones de saneamiento básico a nivel familiar, al fomentar el mejoramiento de las condiciones sanitarias de la vivienda.
- ★ Informar a la población trabajadora sobre riesgos ambientales en el trabajo, como polvos, fibras, humos, trabajar en contacto con animales bovinos enfermos, etc., que pueden asociarse a la aparición de tuberculosis pulmonar, así como las medidas específicas de higiene y seguridad en el trabajo, relacionadas con esta enfermedad.
- ★ Proporcionar información respecto a qué es la tuberculosis, reconocer los factores de riesgo que facilitan su aparición, el modo de transmitirse, las acciones para prevenirla y tratarla, así como su impacto social y económico en la salud individual, familiar y comunitaria.
- ★ Sensibilizar a la población sobre la importancia de la vacuna BCG.
- ★ Instruir al paciente en cuanto a la importancia de seguir su tratamiento en forma ininterrumpida, hasta terminarlo.
- ★ Administración de la vacuna BCG por vía intradérmica a todos los recién nacidos, posteriormente y hasta los 14 años de edad, cuando se considere necesario; se aplicará en la región deltoidea del brazo derecho.¹⁹

¹⁹ Norma oficial Mexicana NOM-066.SSA Para la Prevención y Control de la Tuberculosis

I. 2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL POSTOPERATORIO MEDIATO Y TARDIO

Control de signos vitales

Por periodos mas espaciados 6 a 12 horas.

Control del restablecimiento del tránsito intestinal

Se trata de evitar el íleo paralítico postoperatorio, y volver a iniciar la alimentación del paciente por vía digestiva.

- ★ El peristaltismo intestinal debe de restablecerse antes de las 24 horas siguientes. Se comenzará con una dieta líquida con agua, zumos azucarados.

- ★ El tránsito intestinal se comprobará, indagando si el paciente tiene ruidos intestinales mediante la auscultación del abdomen, si ha expulsado gases y si ha defecado.

- ★ En el caso de intervenciones de mayor entidad en las que se requiere reposo del aparato digestivo durante días se administran sueros salinos o glucosados para mantener la equilibrio iónico correcto, hasta el restablecimiento total del tránsito intestinal, para luego comenzar con una dieta líquida. También puede ser necesario de la utilización de la alimentación enteral o parenteral.²⁰

Control de la dieta alimenticia

Alimentación del paciente postoperado debe ser seleccionada de acuerdo a la afección tratada. Las normas generales son:

²⁰ Amado canillas Javier. Enfermería Neumológica: Cuidados Básicos. Pág. 18-24

- ★ Comienzo con una dieta líquida, administrando agua, zumos, caldos vegetales. Se administraran de forma fraccionada, es decir poca cantidad pero varias veces al día.
- ★ Seguir con una dieta semilíquida con leche desnatada, yogurt, flanes, purés, sopas de pastas, etc.
- ★ Progresivamente se normalizará la dieta hasta configurar la dieta normal o específica.

Control de la infección

- ★ Durante los primeros días la temperatura será tomada con más frecuencia.
- ★ La aparición de fiebre durante las 24 primeras horas tal vez, se deba al trauma quirúrgico o anestésico y a las alteraciones metabólicas.
- ★ En general, la aparición de fiebre de las primeras 24 a 48 horas puede corresponderse a las complicaciones pulmonares del postoperatorio (atelectasia, neumonías, etc.), o a un estado septicémico secundario a la movilización y manipulación quirúrgica de una zona contaminada por gran cantidad de gérmenes.
- ★ Después de las primeras 48 horas la fiebre puede deberse a una infección urinaria si el paciente está sondado. También puede deberse a la infección del catéter venoso central.
- ★ La fiebre que aparece a partir del cuarto o quinto día del postoperatorio proviene generalmente de la infección de la herida.

Control de la herida quirúrgica y catéteres (central y periférico)

- ★ El control de la herida operatoria es fundamental sobre todo después de las intervenciones quirúrgicas. Cuando existen complicaciones infecciosas de la herida, ésta se muestra roja, edematosa y dolorosa.
- ★ Proceder al control de los apósitos, comprobando si está manchado de sangre, sucio o supura.
- ★ Controlar los posibles signos de infección, obstrucción y extravasación de los catéteres.

Controlar los drenajes y secreciones digestivas

- ★ Los drenajes colocados se cuidarán adecuadamente y se valorará.
- ★ La cantidad y tipo de secreción del drenaje (si tiene), procediéndose al registro de los mismos.
- ★ Los drenajes se mantendrán limpios.

Control de dolor

De la misma manera que se ha comentado anteriormente en los cuidados postoperatorios inmediatos, se deberá seguir en los cuidados postoperados mediatos la evolución del dolor del paciente postoperado siguiendo la siguientes premisas:

- ★ Efectuar valoración del dolor según la escala del dolor.
- ★ Observar signos y síntomas de dolor.
- ★ Administración de la analgesia programada y prescrita.

Movilización precoz

- ★ Con la movilización precoz del paciente evitamos sobre todo la trombosis venosa y sus secuelas, la mas grave de las cuales es el tromboembolismo pulmonar.
- ★ Además de mejorar el retorno venoso, mejoramos la ventilación pulmonar y evitamos acumulo de secreciones.
- ★ De la misma manera intentaremos evitar las úlceras de decúbito.
- ★ El tipo de movilizaciones dependerá de la gravedad de la intervención quirúrgica y del estado del paciente. Según esto se sugieren diferentes alternativas: Cambios posturales, movilizaciones activas o pasivas de los miembros superiores o inferiores, masajes de los miembros inferiores, vendaje ligeramente compresivo de los miembros inferiores para mejorar el retorno venoso, deambulaci3n precoz del paciente.

Otros cuidados

- ★ Control de la retenci3n urinaria (Comentado en cuidados postoperatorios inmediatos.).
- ★ Control de nauseas y v3mitos (Comentado en cuidados postoperatorios inmediatos.).
- ★ Control del balance de ingresos y egresos

I.3 PROCESO DE ENFERMERÍA

1.3.1 CONCEPTO Y OBJETIVO

Se define como método sistemático y organizado de administrar cuidados de enfermería individualizados , que se centra en la identificación y tratamiento de las respuestas del usuario (individuo, familia o comunidad) a procesos vitales/ alteraciones de salud reales o potenciales. ²¹

El objetivo es proporcionar cuidados que ayuden a la persona a conservar la salud, prevenir la enfermedad, aumentar su calidad de vida o como dice Henderson ayudarlo a bien morir de una forma optima con la mayor calidad y calidez. ²²

El proceso de enfermería se compone de cinco fases relacionadas entre sí. Cada etapa depende de la precisión y exactitud de la anterior.

- ★ **Valoración**
- ★ **Diagnostico**
- ★ **Planificación**
- ★ **Ejecución**
- ★ **Evaluación**

1.3.2 VALORACIÓN

La valoración se considera un paso muy importante puesto que todas las decisiones e intervenciones enfermeras se basan en la información recogida durante esta etapa.

Consiste en reunir toda la información necesaria para obtener una imagen, lo más clara y completa posible de las necesidades de la persona, sus problemas y sus capacidades. Permitiendo a la enfermera conocer a la persona

²¹ Alfaro, R Aplicación del Proceso de Enfermería. Pág. 89

²² Luverne Wolf Fundamentos de Enfermería Pág. 57

que va a cuidar y determinar cual es su situación actual. Incluye un conjunto de actividades sistemáticas y organizadas.

1.3.2.1 Recopilación de datos: El primer paso para valorar es recoger información. La recopilación de datos se inicia en el primer contacto con la persona y es un proceso dinámico y continuo que prosigue durante todo el tiempo que se mantiene la relación de cuidados, ya que cualquier situación puede cambiar en poco tiempo y en consecuencia, puede surgir nuevos datos y nueva información.

Tipos de datos

- ★ Datos subjetivos: Son los datos no visibles como sentimientos, opiniones, valores, creencias, actitudes, percepciones o emociones de la persona.

- ★ Datos objetivos: Los datos observables, medibles y cuantificables por el profesional mediante la observación y la exploración física. Se pueden ver, oír, oler o sentir.

Métodos de valoración

El enunciado de un problema, el diagnóstico, será el resultado de la información a través de las distintas técnicas de recogida de datos que la enfermera (o) utiliza simultáneamente:²³

- ★ **Observación:** Es la percepción intencionada, orientada al estudio. de los fenómenos de la realidad. La observación se realiza a través de los sentidos:
 - **Vista.** Se utiliza para observar: características físicas, estado de pelo, dientes, uñas, coloración de la piel, etc.

²³ Fernández El Proceso de Atención de Enfermería Pág. 32-38

- **Oído.** Se utiliza para escuchar: tensión arterial, tos, quejidos, gemidos, ruidos respiratorios, intestinales y ritmo cardiaco.
 - **Tacto.** Se utiliza para observar: temperatura, y humedad de la piel, dureza, textura, suavidad, pulso, tumoraciones.
 - **Olfato.** Se utiliza para observar: olor corporal, sudoración, pus, orina, y de mas olores que puedan rebelar determinados procesos patológicos.
- ★ **Entrevista:** Es una conversación dirigida entre dos personas con dos objetivos: dar y obtener información.²⁴
- ★ **Exploración física:** Es el examen sistemático de la persona para encontrar evidencia física de capacidad o incapacidad funcional. Esta exploración se realizara por medio de cinco métodos que son:
- **Inspección:** Es el examen visual que permite determinar las características físicas observables.
 - **Palpación:** Es el proceso de examinar el cuerpo utilizando el sentido del tacto. Sus objetivos son: detectar la presencia o ausencia de masa, dolor, temperatura , tono muscular y movimiento y corroborar los datos obtenidos durante el interrogatorio e inspección.
 - **Auscultación:** Técnica que consiste en escuchar los sonidos que se producen en distintos órganos del cuerpo

²⁴ Borrell I Carrio, F Manual de la Entrevista Clínica Pág. 8-11

como los ruidos cardiacos, pulmonares o intestinales. La mayoría de ellos solo pueden oírse con un estetoscopio.

- **Percusión:** Consiste en golpear suavemente con los dedos sobre una superficie corporal, para producir un sonido audible. Permite determinar el tamaño y forma de los órganos internos y si un tejido contiene líquido, aire o es sólido.

1.3.2.2 Validación de datos Se debe comprobar si la información reunida es adecuada y precisa para evitar que los datos sean interpretados incorrectamente.

1.3.2.3 Organización de datos La información debe ser colocada en categorías para facilitar el uso de la información cuando esta se presenta de forma ordenada.

1.3.2.4 Registro de los datos. A lo largo de la entrevista se recogen gran cantidad de información que puede ser olvidada parcial o totalmente si no se anota rápidamente. No confiar en la memoria. Si se realizan anotaciones lo antes posible evitará omisiones y/o errores de información.

Todas estas actividades nos sirven para identificar los problemas de salud pasados, actuales y futuros o potenciales que servirán para guiar la atención de enfermería al paciente.²⁵

1.3.3 DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

Juicio clínico sobre la respuesta de un individuo, familia o comunidad, frente a procesos vitales/problemas de salud reales o potenciales.

²⁵ Fernández El Proceso de Atención de Enfermería Pág. 44-45

El diagnóstico enfermero proporcionan la base para la selección de intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la (os) enfermera (os) son responsable.

Es la segunda etapa del proceso, el eje central, el paso previo y necesario para la planificación y ejecución de los cuidados enfermeros.

1.3.3.1 Tipos de diagnósticos

Diagnóstico real: Describe Respuestas humanas a procesos vitales estado de salud que existe en un individuo, familia o comunidad. Se apoya en características definitorias (manifestaciones, signos y síntomas), para escribirlos es aconsejable un formato en tres parte, donde el problema se une a la causa o causas mediante la formula relacionado con (r/c) y esta a los datos objetivos y subjetivos mediante la frase “manifestado por” (m/p).

Problema r/c causa m/p datos objetivos y subjetivos

Diagnóstico de riesgo: Describe respuesta humanas a estados de salud procesos vitales que puedan desarrollarse en un individuo, familia o comunidad vulnerables. Al describirlo debe anteponerse la frase “riesgo de”, y aconseja el formato en dos partes:

Problema r/c factor de riesgo (causa)

Diagnóstico de salud Describe respuestas humanas del individuo, familia o comunidad que presenta un buen nivel de salud que tiene el potencial para alcanzar un grado superior.

Situación de salud a mejorar

Diagnóstico posible: Se define como aquella situación en que la enfermera sospecha que puede haber un problema pero no esta segura de su existencia.

1.3.3.2 Estructura del formato PES

Formato especialmente útil para la formulación de diagnósticos. Gordón propone utilizar el formato PES:²⁶

PROBLEMA + ETIOLOGIA+SIGNOS Y SINTOMAS

Problema: Es el enunciado de la respuesta del cliente, la etiqueta

Etiología: Son los factores que contribuyen o son la causa del problema, los factores etiológicos.

Signos y síntomas: Los datos objetivos y subjetivos, las características definitorias.

Ejemplo:

PROBLEMA: Deterioro de la integridad cutánea R/ con ETIOLOGIA: Inmovilidad física M/ SIGNOS Y SINTOMAS : Úlceras de 2 cm en región sacra.

1.3.4 PLANIFICACIÓN

Planificar consiste en elaborar las estrategias más adecuadas dirigidas a resolver, prevenir o controlar los problemas identificados en esta etapa diagnóstica.

El primer paso, antes de determinar las actividades a realizar, es priorizar el orden de resolución de los problemas y establecer los objetivos que esperamos conseguir. El resultado final es la redacción de un plan de cuidados

²⁶ Gordon M. Diagnósticos Enfermeros. Proceso y Aplicación Pág. 22-29

individualizados y completo, en función de las necesidades, los recursos y las capacidades de cada persona . La secuencia a seguir es:²⁷

1.3.4.1 Fijar prioridades Identificación de los problemas que resultan más urgentes de atender durante el periodo de tiempo que la enfermera y el paciente trascorrirán juntos, es decir, identificar los problemas que interfieren con los niveles básicos de necesidades.

1.3.4.2 Establecer objetivos Los objetivos son un componente esencial de la planificación, un paso previo a la prescripción de las actividades. Un objetivo es un enunciado que describe una respuesta favorable a los cuidados de enfermería, es decir son la meta y el fin de las actividades de enfermería.

1.3.4.3 Determinar las actividades Las actividades son las acciones específicas que realizan la (os) enfermera (os) a la persona, para lograr los objetivos establecidos en el plan de cuidados.

1.3.4.4 Documentar el plan de cuidados Anotar los cuidados planificados, las ordenes de enfermería es imprescindible para que todos los miembros del equipo de salud conozcan las estrategias a seguir en la resolución de los problemas del paciente.

1.3.5 EJECUCIÓN

Durante la fase de ejecución se realizan actividades que se programaron durante la etapa de planificación. Será el momento de poner en practica todos los conocimientos y habilidades adquiridos, para conseguir unos cuidados de calidad.

Si bien el plan de cuidados es elaborado por la (os) enfermera (os), en la ejecución intervienen otros componentes del equipo de salud: auxiliares de enfermería, asistentes sociales, la persona y sus familiares.

²⁷ Alfaro, R. Aplicación del Proceso de Enfermería . Pág. 20

La ejecución se desarrolla a lo largo de tres etapas:

- ★ **Preparación** (Valorar antes, durante y después de actuar, Conocer el razonamiento científico y posibles complicaciones, Proporcionar un entorno seguro, Establecer recursos humanos materiales, momento y orden).
- ★ **Ejecución** (Lavado de manos, Explicar lo que se va a realizar).
- ★ **Documentación** (Realizar anotaciones de enfermería).

1.3.6 EVALUACIÓN

Finalmente la última fase del proceso de enfermería, que consiste en determinar si la persona ha logrado los objetivos establecidos en el plan de cuidados. Al mismo tiempo, se trata de emitir un juicio sobre la idoneidad de las intervenciones planificadas por la (os) enfermera (os).

- ★ Determinar los progresos de la persona hacia los objetivos finales y la resolución de los problemas.
- ★ Determinar la eficiencia de las actividades realizadas o programadas en el plan de cuidados.

Una vez que ha sido evaluado el plan aplicado, también es posible saber si las acciones realizadas cumplieron con los resultados esperados y permiten modificar el plan de atención de manera que sea posible cubrir las necesidades de la persona, pasando de una necesidad a otra según el modelo de Henderson.²⁸

²⁸ Taptich Diagnósticos de Enfermería y Planeación de Cuidados Pág. 19

1.4 TEORIA DE VIRGINIA HENDERSON

La teoría de Virginia Henderson es considerada como una filosofía definitoria de enfermería, se basa en las necesidades básicas humanas. La función de la enfermera es atender al individuo sano o enfermo (o ayudar a una muerte tranquila), en todo tipo de actividades que contribuyan a su salud o a recuperarla. Su objetivo es hacer al individuo independiente lo antes posible para cubrir sus necesidades básicas, el cuidado de enfermería se aplica a través del plan de cuidado.

Para Henderson la función de ayuda al individuo y la búsqueda de su independencia lo más pronto posible es el trabajo que la enfermera inicia y controla y en el que es dueña de la situación. Henderson parte de que todos los seres humanos tienen una variedad de necesidades humanas básicas que satisfacer, estas son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene el conocimiento suficiente para ello. Las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente.

Las actividades que las (os) enfermeras (os), realizan para ayudar a la persona a cubrir estas necesidades denominadas por Henderson como cuidados básicos de enfermería y estos se aplican a través de un plan de cuidado de enfermería, elaborado de acuerdo a las necesidades detectadas de la persona.²⁹

²⁹ Idem, Maria Teresa De la Teoría a la Práctica, El Pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI Pág. 13-14.

1.4.1 PRINCIPALES CONCEPTOS DE HENDERSON

Definición de Enfermería

Tiene como única función asistir al individuo, sano o enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o una muerte digna), actividades que realizaría por sí mismo si tuviera, la fuerza, el conocimiento o la voluntad necesarios. Todo ello de manera que le ayude a recobrar su independencia de la forma más rápida posible.

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.

Entorno

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

Persona

Es un individuo que necesita ayuda para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila, el cuerpo y el alma son inseparables. Contempla a la persona y a la familia como una unidad.³⁰

Cuidado.

Son acciones programadas basadas en conocimiento científico, evaluables para determinar su eficacia. son integrales, individualizados, holísticos, dirigidos al individuo sano o enfermo, familia o comunidad. Con el fin de prevenir la enfermedad, mantener su salud, recuperar la salud y/o rehabilitar.³¹

³⁰ Carmen Fernández Ferrin Enfermería Fundamental Pág. 216

³¹ Idem. María Teresa De la Teoría a la Práctica El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI Pag. 13-14.

Necesidades básicas

Estas necesidades comunes de toda persona, enferma o sana, son:

- 1.- Oxigenación
- 2.- Alimentación e Hidratación
- 3.- Eliminación
- 4.- Moverse y mantener posiciones adecuadas
- 5.- Descanso y sueño
- 6.- Uso de prendas de vestir adecuadas
- 7.- Termorregulación
- 8.- Mantener el cuerpo limpio y proteger el sistema tegumentario
- 9.- Evitar peligros
- 10.- Comunicarse con los demás, mediante la expresión de emociones, necesidades, temores u opiniones.
- 11.- Creencias y valores
- 12.- Trabajo y realización
- 13.- Jugar o participar en las diversas formas de recreación
- 14.- Aprendizaje

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, fuerza y voluntad para cubrirlas (independiente), pero cuando algo de esto falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los `problemas de salud (dependiente). Es entonces cuando la enfermera tiene que ayudar o suplir a la persona para que pueda tener las necesidades cubiertas. Estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causa de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionado a una falta de conocimiento.

CAPITULO II APLICACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

2.1 PRESENTACIÓN DEL CASO

Ficha de identificación

Nombre: G.M.M

Edad: 26

Sexo: Masculino

Ocupación : Estudiante

Escolaridad: Preparatoria

Estado civil: Soltero

Lugar de residencia: Guerrero

Fecha de ingreso: 12/01/08

La persona refiere haber llegado al hospital, con ayuda de su madre ya que presentaba, tos con frecuencia, acompañado de sangrado (hemoptisis) aproximadamente 240cc al día principalmente por las mañanas y por las noches, siendo su ultima presentación de sangrado de aproximadamente de 300cc en un solo evento, por lo cual es llevado al INER, donde se recibe en el servicio de urgencias y se decide su ingreso.

Durante su hospitalización se realiza radiografía de tórax la cual reporto opacidad marginal apical, con tráquea desviada hacia la derecha y opacidades areolares en lóbulo superior derecho, así mismo se le realiza fibrobroncoscopia la cual reporto árbol bronquial izquierdo con escasas secreciones verdosas y árbol bronquial derecho con sangrado activo proveniente del segmento apicoposterior del lóbulo superior derecho. Posterior al análisis del caso, los médicos deciden realizar neumonectomía total derecha.

2.2 VALORACIÓN CLÍNICA DE ENFERMERÍA.

Una vez evaluado el estado de salud de la persona, y aplicado el instrumento basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson, se obtuvo como resultado lo siguiente:

1.-OXIGENACIÓN.

La persona refiere dificultad para respirar debido a dolor provocado durante la inspiración. A la exploración física presenta: ligera cianosis, en lechos ungueales, aleteo nasal y tiros intercostales. Tabaquismo negado. Presenta una frecuencia respiratoria de 28 x min, T.A 100/70. F.C. 95 x min. Llenado capilar de 3 seg.

2.-ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN.

Consumiendo fruta 5/7, verdura 4/7, leche 5/7, carne 4/7, huevo, 2/7, pollo 3/7, pescado 2/15. sal7/7 (solamente la utilizan cuando preparan alimentos), aceite vegetal 7/7 (solamente la utilizan cuando preparan alimentos), mantequilla 1/7, frituras 7/7, embutidos 2/7, cereal 2/7, leguminosas 3/7, pan blanco 7/7, pan dulce 3/7, tortillas 7/7, agua 3/7.

Realiza tres comidas al día, sin trastornos digestivos de estreñimiento, no intolerancia alimentaria, niega alergias a algún alimento, no tiene problemas a la masticación ni deglución. Durante su hospitalización le cuesta trabajo comer debido al dolor de la herida cuando mueve el brazo derecho.

3.-ELIMINACIÓN.

Evacua 2 veces al día con características normales (café, formadas) y orina 6 veces o más al día. Presenta abdomen blando, depresible a la palpación, peristaltismo disminuido.

4.-TERMORREGULACIÓN.

La adaptabilidad a los cambios de temperatura lo realiza utilizando ropa adecuada. El entorno hospitalario no es muy favorecedor, debido a que la casa donde habita se localiza en zona calurosa. La temperatura que presenta

durante la exploración física fue de 36.5°, pero es necesario vigilar continuamente la temperatura ya que puede presentar hipertermia debido a una infección en la herida quirúrgica.

5.-MOVILIDAD Y POSTURA.

La persona refiere caminar 30-35 minutos diarios, pero por el momento no quiere movilizarse debido a presencia de dolor al moverse, principalmente en la extremidad superior derecha debido a la presencia de herida quirúrgica en hemitorax derecho.

6.-DESCANSO Y SUEÑO.

El horario de descanso es 8 horas diarias, Refiere no tener alteraciones del sueño. Pero durante su hospitalización presenta dificultad para conciliar el sueño debido a molestias que le ocasiona la sonda endopleural y a ruidos intrahospitalarios, durmiendo únicamente 4 horas por la noche y por el día se siente agotado e irritable.

7.- VESTIDO.

La persona elige su propio vestuario y no necesita ayuda para vestirse o desvestirse tiene la capacidad física, psicológica y neurológica. Pero por el momento requiere de ayuda para vestirse ya que refiere sentir temor de que se le salga la sonda endopleural al realizar cualquier movimiento. Así mismo manifiesta sentir dolor.

8.-HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL.

La persona refiere bañarse diario con cambio de ropa, el aseo bucal lo realiza tres veces al día, lavado de manos antes y después de comer, antes y después de ir al baño, el corte de uñas lo realiza cada semana. Por el momento requiere asistencia para bañarse. Presenta cuero cabelludo integro y limpio, uñas cortas y limpias, piel con daño tisular en hemitórax derecho.

9.- EVITAR PELIGROS.

Vive con sus papás, conoce algunas medidas de prevención de accidentes, no realiza controles periódicos de salud. Pero por el momento ay riesgo de una infección relacionado con herida quirúrgica.

10.-COMUNICACIÓN.

Soltero, las causas de preocupación son su salud y la escuela, el rol que desempeña en la familia es de hijo. Se pudo observar que la mayor parte del tiempo su madre esta con el. Es una persona muy expresiva con las manos, se encuentra conciente de su situación, concentrado y muy cooperador, el modo de expresarse es muy explicito y concreto. Pero refiere que tendrá que alejarse de sus amigos debido a su enfermedad.

11.- CREENCIAS Y VALORES.

Es católico pero no lo práctica, cree en dios pero no le gusta ir a misa, y sus principales valores son el respeto, honestidad, responsabilidad y el amor. Permite la exploración física.

12.- TRABAJAR Y REALIZARSE.

Estudiante de preparatoria, sus padres lo apoyan económicamente para solventar sus gastos. La actividad que le hace sentirse útil, es ir a la escuela y estar con sus amigos, pero esta preocupado ya que por el momento tendrá que dejar un tiempo la escuela.

13.- NECESIDAD DE RECREACIÓN .

En su tiempo libre ve televisión, juega videojuegos, y sale con sus amigos. Durante su estancia hospitalaria se entretiene con revistas de crucigramas, se distrae viendo la televisión o escuchando el radio.

14.-APRENDIZAJE.

El grado académico es preparatoria, no tiene problemas de aprendizaje ni limitaciones cognoscitivas, le interesa aprender sobre su enfermedad.

2.3 DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

OXIGENACIÓN.

Dificultad respiratoria relacionado con disminución de tejido pulmonar manifestado por disnea , cianosis y aleteo nasal.

EVITAR PELIGROS.

Riesgo de infección en herida quirúrgica relacionada con alteración cutánea secundaria a cirugía.

MOVILIDAD Y POSTURA.

Deterioro de la movilidad física relacionado con limitaciones del movimiento de brazo y hombro secundario a cirugía manifestado por dolor.

ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN.

Disminución de la ingesta de alimentos relacionado con la aparición de dolor al llevarse los alimentos a la boca manifestado por alteraciones en la postura, expresión de dolor y restricción de movimientos corporales.

DESCANSO Y SUEÑO.

Dificultad para conciliar el sueño relacionado con ruidos e iluminación de pasillos hospitalarios durante la noche manifestado por, cansancio, irritabilidad y agotamiento durante el día.

HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL.

Deterioro de la integridad cutánea relacionada con herida quirúrgica en hemitórax derecho manifestado por descamación, signos de inflamación.

ELIMINACIÓN.

Riesgo de estreñimiento relacionado con disminución del peristaltismo secundario a inmovilidad.

TERMORREGULACIÓN

Riesgo de hipertermia relacionado con herida quirúrgica secundario a cirugía

VESTIDO.

Dificultad para vestirse relacionado con sonda endopleural manifestado por dolor y nerviosismo

APRENDIZAJE.

Riesgo de contagio a los miembros de la familia relacionado con falta de conocimientos en el mecanismo de transmisión.

COMUNICACIÓN

Riesgo de aislamiento social relacionado con falta de conocimientos sobre su enfermedad.

TRABAJAR / REALIZARSE

Dificultad para desempeñar su rol relacionado con proceso de recuperación manifestado por preocupación..

RECREACIÓN

Actividad recreativa satisfactoria.

2.4 PLANEACIÓN

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Dificultad respiratoria relacionado con disminución de tejido pulmonar manifestado por disnea, cianosis y aleteo nasal.

OBJETIVO

- ★ La persona logrará una respiración eficaz.

ACCIONES

- ✓ Mantener la vía aérea permeable

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Mantener la vía aérea permeable va a optimizar el intercambio gaseosos adecuado.

ACCIONES

- ✓ Ministrar oxígeno con nebulizador, alternando con puntas nasales

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Se ministra oxígeno humidificado en el postoperatorio a la mayoría de las personas sometidos a toracotomía, para evitar hipoxemia.

ACCIONES

- ✓ Mantener una saturación de PO_2 por arriba del 90% con otros medios de oxigenoterapia.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ El mantenimiento de la saturación de oxígeno en la sangre nos asegura que la persona recibe el flujo suficiente para cubrir su demanda inspiratoria y conservar una concentración precisa y constante de oxígeno demostrando en la saturación por arriba de 90%.

ACCIONES

- ✓ Colocar a la persona en posición semifowler para favorecer su respiración.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Esta posición hace que el diafragma baje y así se favorezca la expansión torácica y la oxigenación de los tejidos.

ACCIONES

- ✓ Instruir a la persona a realizar ejercicios respiratorios (ejem. respiraciones diafragmáticas o abdominales, labios fruncidos)

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Los ejercicios respiratorios permiten la ventilación máxima, previenen y tratan atelectasias, aumenta la ventilación alveolar, promueven la relajación y reforzar el diafragma y otros músculos respiratorios.

EJECUCIÓN

Se ministra oxígeno humidificado a temperatura ambiente para mantener una buena ventilación y vía aérea permeable, con el fin de lograr un adecuado aporte de oxígeno.

Se enseña y se realizan ejercicios respiratorios con la persona, colocando el mayor tiempo posible en posición semifowler para disminuir los síntomas que presenta ya que esta posición le favorece una mejor oxigenación.

EVALUACIÓN

La persona refiere respirar adecuadamente y sin ninguna dificultad, no hay presencia de cianosis ni aleteo nasal, la saturación de oxígeno es de 95% a 96%.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Riesgo de infección en herida quirúrgica relacionada con alteración cutánea secundaria a cirugía.

OBJETIVO

- ★ La persona no presentara infección en herida quirúrgica.

ACCIONES

- ✓ Vigilar la aparición de signos y síntomas de infección de la herida
 - a. Edema y eritema
 - b. Separación de bordes de herida
 - c. Aumento de la supuración o presencia de pus
 - d. Temperatura alta prolongada

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ El tejido responde a la infiltración de los agentes patógenos, que aumentan el flujo de la sangre y linfa (manifestado por edema, eritema y aumento de la supuración) y reducción de la epitelialización (indicado por la separación de los bordes). Los agentes patógenos circulantes estimulan al hipotálamo para aumentar la temperatura corporal; algunos organismos no pueden sobrevivir a temperaturas altas.

ACCIONES

- ✓ Vigilar la cicatrización de la herida observando los siguientes aspectos:
 - a. Evidencia de que los bordes de la herida están juntos e intactos (por primera intención)
 - b. Evidencia de la formación de tejido de granulación (por segunda o tercera intención).

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Una herida quirúrgica con los bordes juntos por la sutura cicatriza normalmente por primera intención. El tejido de granulación no es visible y la formación de cicatriz es mínima. Por el contrario, una herida quirúrgica con supuración o absceso cicatriza por segunda intención o por la formación de granulación, y la cicatriz es mas definida. Una

herida reestructurada cicatriza por tercera intención y ocasiona una cicatriz mas ancha y profunda.

ACCIONES

- ✓ Proporcionar una dieta equilibrada rica en proteínas y carbohidratos

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Para reparar el tejido, el organismo tiene que aumentar la ingesta de proteínas y de carbohidratos y necesita una hidratación suficiente para el transporte vascular de oxígeno y residuos.

ACCIONES

- ✓ Lavarse las manos antes y después de cambiar vendajes
- ✓ Usar guantes
- ✓ Limpiar minuciosamente la herida

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Estas medidas ayudan a evitar la introducción de microorganismos en la herida; también reduce el riesgo de transmisión a otras personas.

ACCIONES

- ✓ Cubrir la herida con gasas secas y estériles

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ La minimización de la humedad en la herida disminuye el riesgo de infección, ya que la humedad es un medio de crecimiento microbiano.

ACCIONES

- ✓ Ministración de antibióticos (ciprofloxacino IV C/12)

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Ciprofloxacino es un antibiótico con actividad bactericida. Inhibe la enzima DNA - girasa impidiendo la replicación del DNA bacteriano, tiene un amplio espectro antibacteriano, actúa contra gérmenes gram-positivos y gram-negativos como enterococos, estafilococos (sensibles a la metilina), estreptococos, Campylobacter, Haemophilus,

Pseudomonas, Citrobacter, Enterobacter, E. coli, K. pneumoniae, N. gonorrhoeae, Proteus, Salmonella y Shigella.

EJECUCIÒN

Se le realiza las curaciones necesarias con las medidas asépticas correctas para evitar la proliferación de microorganismos, se le aconseja comer todos sus alimentos y se le informa que una mala alimentación incrementa un riesgo de infección al alterarse su mecanismo de defensa, así mismo se ministran antibióticos para prevenir infecciones como el ciprofloxacino IV C/12 hrs. Se mantiene bajo estrecha vigilancia para observar si no hay signos y síntomas de infección.

EVALUACIÒN

La herida quirúrgica se encuentra en proceso de cicatrización, con bordes bien confrontados y sin presencia de signos de infección, se le administraron sus dosis de antibiótico correcto y en los horarios establecidos logrando prevenir la infección.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Deterioro de la movilidad física relacionado con limitaciones del movimiento de brazo y hombro secundarios a cirugía manifestado por dolor.

OBJETIVO

- ★ La persona recuperara la función del brazo y el hombro.

ACCIONES

- ✓ Cambiar suavemente de lado al paciente cada 2 hrs.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ El cambio de lado moviliza el drenaje de secreciones, favorece la circulación, inhibe la formación de trombos y aire a todas partes del tejido pulmonar restante.

ACCIONES

- ✓ Evitar tracción y retorcimientos de la sonda pleural durante los movimientos.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ La tracción y retorcimientos impiden el drenaje o la presión negativa..

ACCIONES

- ✓ Realizar ejercicios frecuentes con los brazos, hombro y tronco, incluso cuando presente dolor .

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Los músculos superados por una neumonectomía forman un cinturón escapular y mantienen la postura del tronco. La falta de ejercicio puede producir adhesiones, contracturas musculares y deformidades posturales.

ACCIONES

- ✓ Enseñarle y realizar con la persona ejercicios de abducción, aducción hiperextensión y circunducción)

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Hiperextensión de los brazos para fortalecer el músculo dorsal ancho.
- ✓ Aducir y flexionar hacia delante el brazos y los hombros para mantener el movimiento de la cintura escapular.
- ✓ Aducir la escápula para fortalecer el músculo trapecio.
- ✓ Circunducción ayudará a recupera la función de las articulaciones del hombro.
- ✓ El uso del brazo aumenta la amplitud de movimientos y disminuye las contracturas y el desplazamiento.

ACCIONES

- ✓ Controlar el dolor ministrando analgésico (ketololaco 90mg en infusión para 24 hrs.)

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Hay que controlar el dolor para que la persona participe activamente en los ejercicios. El ketorolaco es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE), cuya acción analgésica antiinflamatoria leve y mínima acción antipirética la logra mediante la inhibición de ciclooxigenasa-2 (COX-2) induciendo con ello inhibición de prostaglandinas sin afcción de los receptores opiáceos y, por consiguiente, sin sus reacciones secundarias. Está indicado en el tratamiento a corto plazo del dolor de moderado a intenso como en postoperatorio.

ACCIONES

- ✓ Ayudar al paciente a iniciar la deambulaciòn.

FUNDAMENTEACIÒN

- ✓ La deambulaciòn precoz es importante iniciarla ya que evitamos sobre todo la trombosis venosa y sus secuelas, la mas grave de las cuales es el tromboembolismo pulmonar.
- ✓ Además de mejorar el retorno venoso, mejoramos la ventilaciòn pulmonar y evitamos acumulo de secreciones.
- ✓ De la misma manera intentaremos evitar las úlceras de decúbito.

EJECUCIÒN

Se le informa a la persona sobre la gran importancia que tiene el iniciar la movilizaciòn para evitar complicaciones futuras, posteriormente se enseñan los ejercicios de brazo y hombro se prosigue a realizar los ejercicios junto con el, se le ministro analgésico ketorolaco 90 mg, en infusiòn continua IV para 24 hrs. Se le explica a la persona sobre la importancia de la deambulaciòn y se prosigue a iniciarla dentro de su habitaciòn.

EVALUACIÒN

La persona realizo sus ejercicios poco a poco y con menor dificultad y logro recuperar la movilidad dentro del periodo de tiempo esperado, es decir a las 24

horas con mucho esfuerzo pero colaborando, días después se encontraba utilizando el brazo con menor dificultad y molestia, aun así se continuaron los ejercicios. La persona camina por si solo y camina por mayor tiempo.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Disminución de la ingesta de alimentos relacionado con la aparición de dolor al llevarse los alimentos a la boca manifestado por alteraciones en la postura, expresión de dolor y restricción de movimientos corporales.

OBJETIVO

- ★ La persona consumirá las necesidades nutricionales adecuadas.

ACCIONES

- ✓ Explicarle al paciente la importancia de un consumo adecuado de calorías, proteínas vitaminas del complejo B, Vitamina C, minerales y líquidos.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Es necesario proporcionarle la información adecuada para lograr que aumente la ingesta en calorías y proteínas para potenciar la capacidad de reserva corporal de proteínas. Es necesario el complejo vitamínico B para el metabolismo de los carbohidratos, grasa y proteínas. La vitamina C es esencial para la formación de colágeno y la cicatrización de las heridas.

ACCIONES

- ✓ Explicarle a la persona acerca de los factores que causan su falta de apetito.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Factores como el dolor, la fatiga, el uso de analgésico y la movilidad pueden contribuir a la falta de apetito.

ACCIONES

- ✓ Animar y ayudar a la persona a realizar una higiene bucodental.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Una mala higiene produce mal aliento y disgeusia, y puede disminuir el apetito.

EJECUCIÓN

Se oriento a la persona sobre la importancia de una adecuada alimentación para su pronta recuperación, el apoyo que se le proporcionaría para poder alimentarse sin problemas, posteriormente se le acerco un lebrillo para el lavado de manos, luego se le coloco en una posición cómoda para poder comer sin ninguna dificultad, se acercó la mesa con la charola de comida.

EVALUACIÓN

La persona consume todos los alimentos que se le proporcionan, y la herida quirúrgica se encuentra en proceso de cicatrización sin ninguna alteración.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

Dificultad para conciliar el sueño relacionado con ruidos e iluminación de pasillos hospitalarios durante la noche manifestado por, cansancio, irritabilidad y agotamiento durante el día.

OBJETIVOS

- ★ La persona mejorara sus hábitos de descanso y sueño.

ACCIONES

- ✓ Mantener tranquilo el entorno
 - a. Reducir el volumen del radio y televisión
 - b. Anticiparse a las alarmas de las bombas
 - c. Hablar lo menos posible en la habitación

- d. Cerrar la puerta y cortinas
- e. Permitir que la persona escoja su almohada, y el numero de, mantas como considere conveniente.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Los ruidos excesivos deterioran el sueño. Es necesario procurar una habitación silenciosa, oscura, con privacidad. Es necesario adaptar la temperatura ambiental, la ventilación y el numero de frazadas requeridas por la persona, siempre que sea posible.

ACCIONES

- ✓ Sugerir al familiar que le proporcione masajes suaves en la espalda antes de dormir con lociones emolientes.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La práctica de masaje en la espalda se ha demostrado efectivo para fomentar la relajación, la cual conduce a mejorar el sueño.

ACCIONES

- ✓ Proponerle el uso de tapones

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Los tapones en los oídos disminuyen el efecto del ruido.

EJECUCIÒN

Se proporciona a la persona un ambiente tranquilo por las noches, se le proporciona tapones de algodón para los oídos, su familiar proporciona masajes que le ayudan a relajarse para poder conciliar el sueño.

EVALUACIÒN

La persona refiere que los masajes en la espalda lo ayudan mucho a relajarse, ha podido conciliar el sueño por las noches, y el poder dormir le ha favorecido para que durante el día se sienta descansado y tranquilo.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Deterioro de la integridad cutánea relacionada con herida quirúrgica en hemitorax derecho manifestado por descamación, signos de inflamación.

OBJETIVO

- ★ La persona recuperara su integridad cutánea.

ACCIONES

- ✓ Orientar a la persona sobre la gran importancia de ingerir todos los alimentos que se proporcionen.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Una adecuada y equilibrada alimentación e ingesta de líquidos va a proporcionar las proteínas y vitaminas necesarias para favorecer el proceso de cicatrización .

ACCIONES

- ✓ Curación de heridas

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ La curación de heridas va eliminar restos de sangre, células muertas y va a mantener limpia la herida.

EJECUCIÓN

Se realizan las curaciones necesarias para mantener limpia y seca la herida quirúrgica y libre de infecciones, al igual que se le pide a la persona la higiene corporal diaria, así como los cambios de ropa . Se establece una dieta adecuada para ayudar al proceso de cicatrización e hidratación.

EVALUACIÓN

La integridad cutánea en hemitorax derecho se mantiene hidratada, limpia y sin descamación ni signos de inflamación, la herida quirúrgica en proceso de cicatrización.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Riesgo de estreñimiento relacionado con disminución del peristaltismo secundario a inmovilidad.

OBJETIVO

- ★ La persona no presentara dificultad para evacuar.

ACCIONES

- ✓ Fomentar un aumento de ingesta de alimentos ricos en fibra, tales como fruta con piel, salvado, pan cereales integrales.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Una alimentación equilibrada rica en fibra fomenta la actividad peristáltica y la evacuación regular.

ACCIONES

- ✓ Animar a la persona a tomar al menos 2 litros de agua al día.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ Un aporte hídrico adecuado ayuda a mantener la consistencia correcta de las heces en el intestino y estimula la regularidad en la evacuación.

ACCIONES

- ✓ Explicar como la inmovilidad afecta la evacuación
- ✓ Fomentar y ayudarlo a realizar su actividad física (ej. Caminar en su habitación).

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ El ejercicio regular ayuda a evacuar porque refuerza la masa muscular abdominal y estimular el apetito y la actividad peristáltica.

ACCIONES

- ✓ Proporcionar intimidad (cierre la puerta, corra las cortinas alrededor de la cama, encienda el TV o la radio para amortiguar ruidos)

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La intimidad y la sensación de normalidad puede fomentar la relajación, que facilita la defecación.

EJECUCIÒN

Se lleva acabo la orientación sobre una adecuada alimentación rica en fibra. así como la ingesta de líquidos.

EVALUACIÒN

La persona refiere no presentar ningún problema para evacuar.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Riesgo de hipertermia relacionado con herida quirúrgica secundario a cirugía.

OBJETIVO

- ★ La persona no presentará aumento en su temperatura corporal.

ACCIONES

- ✓ Tomar temperatura

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La temperatura será tomada con más frecuencia, ya que se corre el riesgo de que la persona presente hipertermia relacionada con herida quirúrgica secundaria a una infección.

ACCIONES

- ✓ Lavarse las manos antes y después de cambiar vendajes
- ✓ Usar guantes
- ✓ Limpiar minuciosamente la herida

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Estas medidas ayudan a evitar la introducción de microorganismos en la herida.
- ✓ Se debe tener una buena higiene en la herida ya que puede haber riesgo de infección y esto provoca que los agentes patógenos circulantes estimulan al hipotálamo para aumentar la temperatura corporal.

EJECUCIÒN

Se procede a tomar la temperatura con frecuencia y a mantener limpia la herida.

EVALUACIÒN

La persona presento una temperatura corporal de 36.5°.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Dificultad para vestirse relacionado con sonda endopleural manifestado por torpeza, nerviosismo y temor.

OBJETIVO

- ★ La persona lograra vestirse con menor dificultad.

ACCIONES

- ✓ Colocar las prendas de la persona en una zona accesible (Ejem. Al pie de la cama).

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Es necesario poner las prendas a su alcance de la persona para evitar complicaciones, cuando requiera un cambio de ropa.

ACCIONES

- ✓ Ayudar a vestir a la persona si es necesario.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Muchas ocasiones la persona hace el intento por vestirse ella sola pero no puede, por eso hay que estar disponibles en todo momento para brindarle ayuda.

ACCIONES

- ✓ Orientar a la persona sobre una adecuada manipulación, que debe de tener con la sonda endopleural para evitar complicaciones y disminuir el temor.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La sonda endopleural suele causar inquietud o temor a la persona, ya que presenta una vía de comunicación entre el espacio pleural de la persona y el espacio exterior, por lo que una mala manipulación puede provocar una complicación por eso es importante orientar a la persona.

EJECUCIÒN

Se colocaron prendas y accesorios personales sobre la cama, se le dio cierta orientación a la persona sobre el manejo de la sonda endopleural, para evitar temor durante su manejo. Se ayudo los primeros días a cambiar la ropa ya que la persona nenia miedo de que se le saliera la sonda.

EJECUCIÒN

La persona logra vestirse el solo con menor dificultad.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERÌA

Riesgo de contagio a los miembros de la familia relacionado con falta de conocimientos en el mecanismo de transmisión.

OBJETIVO

- ★ La persona conocerá los mecanismos de transmisión para evitar la propagación de la tuberculosis.

ACCIONES

- ✓ Dar una platica sobre la tuberculosis a la persona y a su familiar, abarcando los puntos mas relevantes (concepto, mecanismos de transmisión, signos y síntomas así como medidas preventivas). Haciendo resaltar los mecanismos de transmisión.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ El tener conocimiento sobre la tuberculosis nos ayuda a tomar las medidas preventivas necesarias evitando la propagaciòn.

ACCIONES

- ✓ Orientar a la persona a trate de toser o estornudar utilizar pañuelos desechables y depositarlos en un bolsa para después incinerarlos.
- ✓ Recomendar el uso de cubrebocas.
- ✓ Explicar la importancia de una buena higiene y el lavado de manos.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La transmisión ocurre como resultado de la inhalaciòn del microorganismo (*Mycobacilum tuberculosis*). Los cuales se encuentran en las gotitas de "Flugge", que son expulsadas al toser o estornudar.

ACCIONES

- ✓ Informar a la persona y a su familiar que tiene que mantener las habitaciones ventiladas.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ El bacilo tuberculoso puede permanecer suspendido en el aire por meses, pero el muy sensible a la luz ultravioleta, de ahí que muera al ser expuesto a la luz solar.

EJECUCIÒN

Se le proporciona una platica sobre la tuberculosis utilizando un rotafolio y haciendo hincapié en los mecanismos de transmisión.

EVALUACIÓN

La persona refiere sentirse un poco mas tranquilo ya que ciertas dudas que tenia fueron resueltas y lleva acabo técnicas de prevención como: utiliza cubre bocas, se tapa la boca cuando tose, o estornuda, deposita en una bolsa sus pañuelos desechables y cierra la bolsa.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Riesgo de aislamiento social relacionado con falta de conocimientos sobre su enfermedad.

OBJETIVO

- ★ La persona no se aislara por falta de conocimiento sobre su enfermedad.

ACCIONES

- ✓ Dar una platica sobre la tuberculosis a la persona y a su familiar, abarcando los puntos mas relevantes (concepto, mecanismos de transmisión, signos y síntomas así como medidas preventivas). Haciendo resaltar los mecanismos de transmisión.

FUNDAMENTACIÓN

- ✓ El tener conocimiento sobre la tuberculosis nos ayuda a tomar las medidas preventivas necesarias, evitando que la persona sea rechazada.

ACCIONES

- ✓ Orientar a la persona a trate de toser o estornudar utilizar pañuelos desechables y depositarlos en un bolsa para después incinerarlos.
- ✓ Recomendar el uso de cubrebocas.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ La transmisión ocurre como resultado de la inhalación del microorganismo (*Mycobacilum tuberculosis*). Los cuales se encuentran en las gotitas de "Flugge", que son expulsadas al toser o estornudar

EJECUCIÒN

Se le proporciona una platica sobre la tuberculosis utilizando un rotafolio y haciendo hincapié en los mecanismos de transmisión con el objetivo de que la persona tenga el conocimiento, para llevar acabo medidas preventivas, sobre su padeciendo. Evitando que se aislé de las personas por no saber como evitar el contagio.

EVALUACIÒN

La persona refirió haber comprendido y entendido la platica y comento llevar acabo las medidas preventivas correspondientes, para evitar aislarse de su amigos y familiares. Durante su estancia hospitalaria se observo que utilizaba cubreboca, y al toser o estornudar utilizaba pañuelos desechables, luego los depositaba en una bolsa.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIÀ

Actividad recreativa satisfactoria.

OBJETIVO

- ★ La persona mantendrá la actividad recreativa satisfactoriamente

ACCIONES

- ✓ Darle una platica sobre la importancia de seguir realizando actividades recreativas (ejem juegos de mesa, revistas de crucigramas, manualidades, videojuegos etc).
- ✓ Se le enseño a jugar ajedrez.

FUNDAMENTACIÒN

- ✓ Las actividades recreativas son esenciales para todo individuo, ya que te ayuda a relajarte, distraerte, interactuar con otras personas,

EJECUCIÒN

Se le proporcionan la información necesaria sobre la importancia de las actividades recreativas, se le enseña a jugar ajedrez.

EVALUACIÒN

La persona continuo con sus actividades recreativas como juegos de mesa, llenado de revistas de crucigramas y manifestó sentirse muy contento por haber aprendido a jugar ajedrez.

PLAN DE ALTA

La persona egresó con el siguiente plan de alta:

OXIGENACIÓN

Evitar fumar o estar cerca de fumadores, humo de leña o polvo, continuar con sus ejercicios de respiración profunda que se le enseñó durante su estancia hospitalaria.

NUTRICIÓN

Se sugiere a la persona seguir con un adecuado control de la dieta con ayuda de familiares, y se le presento el siguiente menú:

DESAYUNO

Leche con avena	50g. de leche de polvo +50g. de avena
Jugo de naranja	¾ de vaso
Quesadilla c/queso	2 ½ de tortilla+ 50g de queso
Papaya	200 gr.
Jugo de jitomate	1 vaso
Betabel cocido	100 gr.

COMIDA

Arroz blanco c/elote	1 ½ taza de arroz
Filete de pescado	100gr.
Queso panela	50gr.
Calabacitas al vapor	200gr
Pepino c/lechuga	200gr. Pepino + 50gr. Lechuga con limón y sal
Tortillas	3 piezas
Fresas	200 gr.
Uvas	200 gr.

CENA

Leche	50gr. de leche en polvo
Corn flakes	50gr.
Pan tostado c/mantequilla	2 ½ pieza

Guayaba	2 piezas medianas
Manzana	1 pieza mediana

ELIMINACIÓN

Se sugiere a la persona llevar una equilibrada dieta, rica en proteínas, fibras y vitaminas y consumir dos litros de agua diarios, así como caminar 20 min diarios para evitar estreñimiento.

MOVIMIENTO

Seguir con sus ejercicios de miembros superiores e inferiores, (abducción, aducción y circunducción) para recuperar la función de las articulaciones del hombro. Caminar 20 min diarios.

Continuar con los ejercicios de amplitud de movimiento de los brazos y hombros:

- ✓ Hiperextensión de los brazos para fortalecer el músculo dorsal ancho.
- ✓ Aducir y flexionar hacia delante los brazos y los hombros para mantener el movimiento de la cintura escapular.
- ✓ Aducir la escápula para fortalecer el músculo trapecio.

Estimular el uso del brazo afectado en las actividades cotidianas del hogar.

DESCANSO Y SUEÑO

Acondicionar su entorno que ayude a satisfacer su necesidad (sonido, luz, temperatura, adaptación de la cama, colchón, almohada).

VESTIDO

Usar prendas de vestir adecuadas a la temporada en que se encuentre, para evitar problemas de termorregulación corporal.

HIGIENE

Lavarse las manos siempre que se manipulen secreciones o saliva. Llevar a cabo una adecuada ventilación e higiene en las habitaciones de la casa. Bañarse diario y cepillarse los dientes tres veces al día.

EVITA PELIGROS

Seguir con las técnicas de prevención para evitar el contagio a sus familiares como son: utilizar pañuelos desechables cuando vaya a toser o estornudar luego depositarlos en un bolsa para después incinerarlos, usar cubreboca.

MEDICAMENTOS

Paracetamol 500 mg. Tomar dos tabletas vía oral cada 8 horas en caso de dolor.

INTRUCCION SANITARIA

Se pide a la persona que mantenga el reposo adecuado, así como acudir al servicio de urgencias del Instituto en caso de presentar cualquier complicación como: hemoptisis, dolor torácico, dificultad respiratoria o signos y síntomas de cualquier infección.

Se solicita a los familiares y a la persona que continúe con la asistencia de las citas programadas por el médico tratante

CONCLUSIONES

En este Proceso de Atención de Enfermería se demostró que los objetivos y actividades planeadas para el mejoramiento de las necesidades alteradas de la persona se cumplieron ya que la disponibilidad y cooperación del mismo beneficiaron el desarrollo del plan de cuidados de enfermería, así como el incremento en la movilidad e independencia hacia sus actividades cotidianas.

Cabe mencionar, que al llevar acabo este Proceso de Atención de Enfermería, puse en practica todos los conocimientos adquiridos durante mi formación, partiendo desde la forma de tratar a la gente, conocerla, utilizar el vocabulario correcto con respecto a su padecimiento o su situación psicosocial actual, compartiendo ideas con el núcleo familiar, para una mejor prosperidad hacia la persona, así como fundamentar los cuidados que se le proporcionaron durante su estancia hospitalaria. Me es grado compartir la gran satisfacción que me dejo este caso, ya que al brindar un cuidado de calidad, logre mis objetivos planteados.

Y así hago resaltar que la profesión de enfermería es la indicada de interactuar con la persona y núcleo familiar de todos los niveles sociales, para que se mantengan la continuidad en el cuidado a la salud, y que esta sea de una adecuada calidad.

Finalmente puedo concluir que gracias al apoyo de todo el equipo multidisciplinario se logró que la persona se integrará nuevamente a la sociedad.

SUGERENCIAS

Que el profesional de enfermería continúe implementando el Proceso Atención de Enfermería, ya que es una herramienta fundamental en nuestra profesión, pues al utilizar el PAE se sistematiza nuestro actuar cotidiano, con una metodología específica aplicando de esta forma las bases científicas durante el cuidado de la persona, lo que refleja en un cuidado de enfermería de alta calidad. La revisión constante de los objetivos en el plan de enfermería permite que la (os) enfermera (os) evalúe el progreso de la persona y lleve a cabo los cambios que sean necesarios; las notas de enfermería realzan la comunicación y la continuidad de los cuidados disminuyendo de este modo las omisiones y duplicaciones en los cuidados de la persona.

BIBLIOGRAFIA

Alfaro, R. "Aplicación del Proceso de Enfermería." Guía paso a paso. Barcelona. Doyma 2003. Pág. 20

Almansa Martínez P. "Metodología de los cuidados de Enfermería" Edt. Diego Marin 1999. Pág. 152

Amado canillas Javier. "Enfermería Neumológica: Cuidados básicos".2002. Pág. 18-24

Baulotte, Janico. "Tuberculosis", Doyma, Barcelona. 2004. Pág. 12

Borrell I Carrio, F "Manual de la Entrevista Clínica". Barcelona Doyma. 2004. Pág. 8-11

Caminero Luna, J. "Situación Actual de la tuberculosis". Barcelona .2001. Pág. 12

Carmen Fernández Ferrin "Enfermería Fundamental" Edit.Masson, S.A España 2000. Pág. 216

Fernández , C y Novel, "El proceso de Atención de Enfermería ". Barcelona. Masson. 2002. Pág. 32-38

Fernández Ferrin Carmen "Enfermería Fundamental" Edit.Masson, S.A España 2000. Pág. 215

Félix Burgos Gabriel "Ecología y Salud" 2da Edición Mc Graw- Hill Interamericana. S.A 2003. Pág. 285-286

Gordón M. "Diagnósticos Enfermeros. Proceso y Aplicación." Madrid. 2002. Pág. 22-29

Idem, Maria Teresa, Luis Rodrigo "De la teoría a la Práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI" 2001. Pág. 13-14.

IJ. Reith, E. Breidenba. "Sistema Respiratorio. Anatomía y Fisiología", Doyma. Barcelona. 2003. Pág. 379- 399

Kumate Jesús "Manual de infectología" Décimo quinta edición 2003. Pág. 175

Luverne Wolf. Lewis. Fundamentos de Enfermería Edt. Harla México. Pág. 57
Martínez Martínez MT. Álvarez "Bronquiectasias". Madrid. Ideosa. 2000. Pág. 124- 136.

Muñoz Sanz, Agustín . "La tuberculosis " Curso Master/Experto en drogodependencia. Fuengirola, Málaga 2002.

Netter H. F. "Fisiología E.: Sistema Respiratorio". Tomo. VII. Salvat. Barcelona 2002 Pág. 45-75

Norma oficial Mexicana NOM-O66.SSA "Para la Prevención y Control de la Tuberculosis" 2000.

Oto Cavero. I. Anatomía y Fisiología de los sistemas que intervienen en la oxigenación. Enfermería Medico Quirúrgica Masson 2002. Pág. 11-19

Seanne. L, Held. "Cáncer pulmonar." Nursing 2001. Pág. 78-85.

Taptich. " Diagnósticos de Enfermería y Planeación de Cuidados". México. 1999 Pág. 19

GLOSARIO

Aducción. Movimiento hacia el eje o la línea media del cuerpo.

Aeróbico. Que requiere oxígeno molecular.

Alveolo. Pequeño hueco o cavidad; saco de aire en los pulmones; porción secretoras de leche en la glándula mamaria.

Anestesia. Pérdida total o parcial de la sensibilidad o la sensación; por lo regular se define con respecto a la pérdida de la sensación de dolor; puede ser general o local.

Anuria. Micción de menos de 50 ml al día.

Apnea. Interrupción temporal de la respiración.

Árbol bronquéal. El que forma la tráquea, los bronquios y sus estructuras ramificadas, incluidos los bronquiolos terminales.

Articulación. Articulación; punto de contacto entre huesos, cartílagos y huesos o dientes y huesos.

Atrofia. Consunción o disminución en el tamaño de una parte debido a falla, anomalía en la nutrición o falta de uso.

Auscultación. Examen realizado mediante la audición de los ruidos corporales.

Bronquiolo. Rama de un bronquio terciario que se divide en bronquiolos terminales.

Bronquios. Rama del conducto respiratorio; se divide en primarios, (las dos divisiones de la tráquea) secundarios o, lobulares (divisiones de los bronquios primarios que se distribuyen hacia los lóbulos pulmonares) y terciarios o segmentarios (divisiones de los bronquios secundarios que se distribuyen hacia los segmentos broncopulmonares).

Capacidad pulmonar total. Suma del volumen corriente, más el inspiratorio de reserva, el espiratorio de reserva y el residual; es de alrededor de 6 000ml en el adulto promedio.

Cavidad pleural. Pequeño espacio potencial entre las pleuras parietal y visceral.

Cavidad pericárdica. Pequeño espacio potencial entre las capas viserales del pericardio seroso y que contiene líquido pericardio.

Cavidad torácica. Posición superior de la cavidad ventral del cuerpo; contiene dos cavidades plurales, el mediastino y la cavidad pericárdica.

Defecación. Expulsión de las heces del recto.

Diafragma. Cualquier división que separa un área de otra, en especial el músculo esquelético en forma de domo que se encuentra entre la cavidad torácica y abdominal.

Disnea. Falta de aliento

Emesis. Vomito

Enfermedad. Cualquier alteración del estado de salud.

Eritema. Enrojecimiento cutáneo debido por lo regular a congestión de capilares en capas mas profundas de la piel.

Estenosis. Estrechamiento o constricción anormal de un conducto o una abertura.

Eupnea. Respiración tranquila normal.

Extravasación. Fuga de liquido, especialmente de sangre, linfa o suero, de un vaso de los tejidos.

Fiebre. Elevación de la temperatura corporal por arriba del nivel normal de 37°C, debido a los cambios en el termostato hipotalamico.

Flebitis. Inflamación de una vena , por lo regular en una extremidad inferior.

Hemoptisis. Expulsión por la expectoración de sangre, procedente de la parte infraglotica de las vías respiratorias, es decir , situada debajo de las cuerdas vocales.

Hipotonía. Disminución o perdida del tono muscular por lo cual los músculos se vuelven flácidos.

Hipoxia. Cantidad insuficiente de oxigeno en el nivel tisular.

Inflamación. Respuesta localizada protectora a lesiones de los tejidos; su finalidad consiste en destruir , diluir, o aislar el agente infeccioso o el tejido lesionado; se caracteriza por enrojecimiento , dolor, calor, hinchazón y a veces perdida de la función .

Mediastino. Ancha zona medial que separa las cavidades pleurales de los pulmones ;se extiende desde el esternon hasta la columna vertebral en la cavidad torácica.

Patógeno. Microorganismo que causa una enfermedad.

Pleura. Membrana serosa que cubre los pulmones y recubre las paredes tórax y el diafragma.

Pleura parietal. Capa externa de la membrana serosa pleural que envuelve y protege los pulmones; capa adherida a la pared de la cavidad pleural.

Pleura visceral. Capa profunda de la membrana serosa que cubre los pulmones.

Proliferación. Reproducción rápida y repetida de parte nuevas especialmente células.

ANEXO

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE NECESIDADES DE ACUERDO AL MODELO DE VIRGINIA HENDERSON

1.- OXIGENACIÓN

¿Padece de algún problema relacionado con su respiración ?

¿Describe?

¿se expone al humo de leña?

¿Fuma?

¿Cuánto cigarrillos al día ?

¿Convive con fumadores?

¿Convive con aves?

¿Tiene sensación de que le falta el aire para caminar?

¿Tiene sensación de que le falta el aire para subir escaleras?

¿Su casa esta bien ventilada?

2.- NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN

¿Cuáles son los alimentos que acostumbra consumir durante el desayuno?

Cantidades en raciones:

¿Cuáles son los alimentos que acostumbra consumir durante la comida?

Cantidades en raciones:

¿Cuáles son los alimentos que acostumbra consumir durante la cena?

Cantidades en raciones:

¿Considera que su estado de animo influye en su alimentación?

¿Cuales son los alimentos que le agradan?

¿Cuales son los alimentos que le desagradan?

¿Cuales son los alimentos que le causan alergia?

¿Tiene problemas para masticar? ¿Por qué?

¿Tiene dentadura completa? ¿usa prótesis?

¿Tiene problemas con su peso?

Considera que tiene adecuada digestión de los alimentos?

Cuantos vasos de agua toma al día? ¿Acostumbra tomar refresco?

Acostumbra tomar alcohol? ¿Toma suplementos alimenticios?

3.- ELIMINACIÓN

- ¿Cuántas veces evacua al día?
- ¿Presenta esfuerzo para defecar?
- ¿Tiene dolor anal para defecar? ¿Tiene hemorroides?
- ¿Presenta flatulencias?
- ¿Cuándo presenta problemas para evacuar, que recurso utiliza?
- ¿Que características tiene la evacuación?
- ¿Cuántas veces al día orina? ¿De que color es?

4.- MOVILIDAD Y POSTURA

- ¿Tiene algún problema que le dificulte la de ambulación?
- ¿Este problema que tiene repercute en sus actividades de la vida diaria? si
Como?
- ¿Tiene dificultad para moverse e la cama?
- ¿Tiene dificultad para levantarse?
- ¿Tiene dificultad para sentarse?
- ¿Que apoyos utiliza para desplazarse?
- ¿Hay alguna postura que no puede adoptar? ¿Cuál?
- ¿Ha sentido usted que le falta fuerza o que tiene debilidad muscular?
Describe como es:
En el transcurso del día presenta edema, ardor, comezón o hematomas en
alguna parte del cuerpo?
- ¿Realiza alguna actividad física?

5.- DESCANSO Y SUEÑO

- ¿Usted descansa durante el día? ¿Cómo?
- ¿Después de descansar como se siente?
- Cuántas horas duerme habitualmente?
- Tiene dificultad para conciliar el sueño?
- Se despierta fácilmente?

El lugar que usted utiliza favorece su sueño? ¿Por qué?

6.- VESTIDO

- ¿Utiliza ropa adecuada a la hora del día?
- ¿Utiliza ropa adecuada para las actividades que realiza?
- ¿Utiliza ropa adecuada para proteger su cuerpo cuando hace frío?
- ¿Utiliza ropa adecuada cuando hace calor?
- ¿Utiliza ropa adecuada que permita la libertad de movimiento?
- ¿Utiliza ropa adecuada a su edad?
- ¿Utiliza ropa que permita expresar sus sentimientos?
- ¿La ropa que usa la elige usted?
- ¿Es capaz de desvestirse y vestirse solo?

7.- TERMORREGULACIÓN

- ¿Presenta alteración de su temperatura?
- Bajo que condiciones
- ¿Que medidas toma para controlarla?
- ¿Sabe como medir su temperatura?

8.- HIGIENE

- ¿Con que frecuencia se baña?
- ¿Cada cuando lava su cabello?
- ¿Cada cuando es su cambio de ropa?
- ¿Cada cuando se lava las manos?
- ¿Cada cuando se corta las uñas? Pies: Manos:
- ¿Cual es el aspecto de uñas de manos y pies?
- ¿Cada cuando cepilla sus dientes?
- ¿Para el aseo de sus dientes utiliza hilo dental?
- ¿Usa prótesis dental?
- ¿Cuando realizo la ultima visita al odontólogo?
- ¿Necesita ayuda para bañarse y realizar su aseo bucal?

9.- EVITAR PELIGROS

Prácticas sanitarias habituales

Esquema de inmunización completo:

Toxoide hepatitis neumocócica influenza

Rubéola sarampión otra

Revisiones periódicas en el último año

Exploración prostática:

Protección contra infecciones de transmisión sexual (uso de condón):

Uso de medidas de seguridad: Cinturón de seguridad:

Uso de pasamanos:

Uso de lentes de protección:

Percepción de su imagen corporal.

¿Cómo se ve y se siente físicamente?

¿Es capaz de mantener su seguridad física?

¿Cuenta con las medidas de seguridad en el trabajo o escuela?

¿Las utiliza?

Percibe algún tipo de sufrimiento? ¿Cuál es la causa?

10.- COMUNICACIÓN

¿Tiene alguna alteración en los órganos de los sentidos que le impidan comunicarse eficientemente?

Afectación verbal? Tipo de carácter:

Auto percepción:

Tiene dificultad para aprender?

11.- CREENCIAS Y VALORES

¿Qué es importante para usted en su vida?

Además de ese valor que otras cosas son importantes:

¿Siente que la vida le ha dado lo que usted esperaba de ella?

¿Hay aspectos de sus creencias sobre la vida o su religión que le ayuden a enfrentar su situación actual?

12.- TRABAJAR Y REALIZACIÓN

¿Trabaja actualmente?

¿Es estudiante?

¿Porque? ¿Tiene alguna incapacidad?

¿Considera usted que tiene algún tipo de dependencia?

¿A que atribuye usted este nivel de dependencia?

¿Como considera su estado emocional?

¿Como considera su integración social?

¿Como considera que es su integración familiar?

¿Necesita alguna cuidado especial?

¿Con que frecuencia logra cumplir las metas que se propone?

¿A que lo atribuye?

¿Cuales son sus meta en la vida?

13.- RECREACIÓN

Con que frecuencia se encuentra usted con animó de reír y divertirse?

A que atribuye usted su estado de animo?

Con que frecuencia tiene usted cambios bruscos de su estado de animo y fácilmente pasa de la risa al enojo o llanto?

Le han detectado a usted síndrome depresivo?

14.- APRENDIZAJE

Considera usted que necesita adquirir nuevos conocimientos?

Por que?

Como considera usted que es su capacidad de aprender?

De que fuente adquiere conocimientos?