

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA**

**ADULTO MASCULINO CON PATRÓN RESPIRATORIO INEFICAZ  
RELACIONADO CON INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN  
HEMITÓRAX DERECHO**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A :**

**MARIA DE LAS NIEVES MENDEZ REYES  
NUM CTA. 097546395**

**DIRECTOR ACADEMICO:  
MTRO FEDERICO SACRISTAN RUIZ**

**MEXICO, D.F., Abril de 2012**



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.

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
Introducción	6
Objetivos	7
Justificación	8
Capítulo I. Marco Teórico	9
1.1 Diabetes Mellitus	9
1.1.1 Antecedentes	9
1.1.2 Epidemiología	9
1.1.3 Concepto	9
1.1.4 Fisiopatología	10
1.1.5 Etiología	11
1.1.6 Manifestaciones Clínicas	12
1.1.7 Diagnóstico	13
1.1.8 Tratamiento	14
1.1.9 Complicaciones	15
1.2 Hipertensión Arterial	17
1.2.1 Epidemiología	17
1.2.2 Concepto	17
1.2.3 Patogénesis	17
1.2.4 Etiología	18
1.2.5 Presentación Clínica	19
1.2.6 Diagnóstico	20
1.2.7 Tratamiento	22
1.3 Empiema	22
1.3.1 Concepto	22
1.3.2 Epidemiología	23
1.3.3 Etiología	23
1.3.4 Fisiopatología	23
1.3.5 Datos Clínicos	24
1.3.6 Diagnóstico	24
1.3.7 Complicaciones	25
1.3.8 Tratamiento	26
1.3.9 Pronostico	27
1.4 Intervenciones de enfermería en el la persona con diabetes, hipertensión arterial y padecimiento pulmonar	28
1.4.1 Promoción de la salud	28
1.4.2 Intervenciones de enfermería en el la persona con hipertensión acelerada.	30
1.4.3 intervenciones de enfermería en la persona diabética	31
1.4.4 Intervenciones de enfermería en la persona con empiema	35

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
1.5 Proceso Atención de Enfermería y sus etapas	36
1.5.1 Valoración	38
1.5.2 Diagnóstico	39
1.5.3 Planificación	40
1.5.4 Ejecución	41
1.5.5 Evaluación	41
1.6 Modelo de Virginia Henderson	41
Capítulo II Aplicación del Proceso Atención de Enfermería	44
2.1 Presentación del Caso	44
2.2 Valoración de las 14 necesidades básicas de la persona	48
2.3 Diagnósticos de Enfermería	50
2.3.1 Jerarquización de diagnósticos	53
2.4 Planeación, Ejecución y Evaluación	55
Conclusiones	101
Sugerencias	102
Glosario	103
Bibliografía	104

## **Agradecimientos**

Doy gracias a Dios por permitirme llegar a este momento, por ayudarme en la lucha diaria de la vida y por enseñarme el valor que tiene cada persona que me rodea.

Agradezco a mi esposo por el apoyo incondicional que con amor me ofrece día con día para el logro de mis sueños y superación personal.

Sobre todo a mis padres que desde niña sembraron en mí la semilla del amor y la superación, y que con grandes esfuerzos y sacrificios lograron encaminarme esperando ver los frutos de cada uno de mis pasos.

Agradezco a mi asesor, por las enseñanzas durante la realización de este trabajo, por su tiempo y sobre todo por su paciencia, comprensión e impulso hacia la culminación de este proceso.

## **Dedicatorias**

Dedico especialmente este trabajo a mi esposo y a mis dos hijos que siempre están conmigo y espero y les sirva de impulso a seguir adelante para cada uno de sus propósitos.

A mis padres y hermanos que se alegran con cada uno de mis logros.

## **Introducción**

La oxigenación es una necesidad básica para realizar los procesos metabólicos. Las estructuras del sistema respiratorio tienen la misión de realizar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre sangre y la atmósfera (respiración externa), esto tiene lugar entre la sangre de los capilares de la circulación sistémica y los tejidos (respiración interna). El principal órgano responsable de esta misión (intercambio gaseoso) es el pulmón. Cada uno de los pulmones está revestido por una membrana serosa compuesta por dos hojas llamadas pleuras. La cavidad pleural presenta una presión negativa, que aumenta durante la inspiración y desciende durante la espiración, haciéndose más positiva. Esta presión negativa ejerce una fuerza de aspiración sobre los pulmones facilitando la distensión y la entrada de aire, a la vez que evita que estos se colapsen.

La toracostomía con drenaje cerrado (tubo a tórax) es un instrumento valioso para la evaluación de colecciones intrapleurales como hemotórax, empiemas, quilotórax y derrames pleurales.

Aunque la colocación de drenaje es un procedimiento simple que debería ser bien conocido por el personal de salud que atiende a las personas con trauma, esta situación no se cumple, este procedimiento está asociado con un porcentaje de complicaciones que oscila entre 15 y 25%.

Es de suma importancia que el Licenciado en enfermería tenga amplios conocimientos acerca de los cuidados a realizar a la persona con drenaje torácico, ya que la respiración es una función vital del organismo por lo que en el presente trabajo se aborda el diagnóstico principal que es el patrón respiratorio ineficaz.

Se pretende proporcionar herramientas para enfermería en el logro de cada uno de los objetivos que se plantean en el quehacer enfermero, debido al papel fundamental que este desempeña para el restablecimiento de la salud de la persona.

Por estas razones se realizó el presente proceso de atención de enfermería a una persona en el servicio de recuperación quirúrgica, de acuerdo a las 14 necesidades de Virginia Henderson, ya que se escudriña cada una de las esferas de la persona para su cuidado como un ser biopsicosocial para el logro de su independencia.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Aplicar el Proceso Atención de Enfermería para brindar cuidado integral a la persona con alteración pulmonar considerando las 14 necesidades según Virginia Henderson.

### **Específicos**

- Incorporar a la persona conforme a su capacidad, en la planeación y ejecución de las intervenciones de enfermería para atender sus necesidades
- Realizar las acciones de enfermería con base en el conocimiento teórico para satisfacer, en medida de lo posible, las necesidades de la persona.



## **JUSTIFICACION**

Durante la práctica de enfermería se lleva a cabo la atención individualizada de la persona, en el cual cada individuo toma importancia como un ser único que podrá tener características similares uno del otro pero nunca podrán ser iguales, durante el transcurso del servicio social pude darme cuenta que todos necesitamos en realidad un apoyo bibliográfico que pueda sustentar de alguna manera cada uno de los procedimientos de enfermería en el quehacer cotidiano, con respecto a el empiema los cuidados de enfermería son básicos para el restablecimiento de la salud pulmonar y para esto, el personal de enfermería debe tener los conocimientos necesarios y fundamentales para la realización de estos cuidados.

Por lo que, por medio de este proceso de enfermería espero sea de utilidad como instrumento, para la atención de personas neumópatas en este caso del empiema ya que va consigo el cuidado a personas con sondaje torácico, que en algunas ocasiones se lleva a cabo mecánicamente sin alguna fundamentación, con esto tengo como finalidad servir de apoyo para que se efectúen cuidados específicos en base a las necesidades de cada persona a través del proceso atención de enfermería y proveer de estos cuidados con conocimientos fundamentados, organizados y eficaces para el restablecimiento de alteraciones pulmonares o el tratamiento paliativo requerido, mejorando así la calidad de vida de la persona en conjunto con el personal de salud.

## **CAPITULO I. MARCO TEORICO**

### **1.1 DIABETES MELLITUS**

#### **1.1.1 Antecedentes**

La diabetes Mellitus es una enfermedad conocida desde la antigüedad. Los egipcios y los griegos ya habían identificado el sabor dulce de la orina y el término diabetes se origina en la palabra griega **sifón**, mientras que el calificativo *mellitus*, azucarado, se lo añadió Rollo en el siglo XVIII.

En el siglo XX, una legión de clínicos e investigadores contribuyeron al avance de este campo, generando primicias que se aplicaron después a otros campos de la endocrinología y de la medicina, a continuación se mencionan los hallazgos más importantes: los trabajos de Bernard y Langerhans, Minkowsky y Von Mering y Láguese en el siglo XIX, los que sentaron las bases para el desarrollo de la diabetología (metabolismo hepático de la glucosa y del glucógeno, efecto diabetogénico de la pancreatectomía, descripción de los islotes del páncreas y sugerencia de la existencia de secreción interna), avances como el aislamiento de la insulina (Paulesco, Banting, Best); descubrimiento de la estructura de la insulina (Sanger, Hodking), y aplicación terapéutica de estos conocimientos con la utilización de hipoglucemiantes orales (Loubatieres) de insulinas modificadas (Hagerdon) y ahora, obtenidas por técnicas de DNA recombinante.<sup>1</sup>

#### **1.1.2 Epidemiología**

La diabetes es considerada como la epidemia del siglo XXI, ya que en 1993 había alrededor de 194,000,000 de personas en el mundo con diabetes para el año 2025 según la Federación Internacional de Diabetes (IDF) calcula que haya más de 333,000,000 de personas diabéticas.

En México de acuerdo a los resultados de ENSA 2000 (Encuesta Nacional de Salud del año 2000) se calcula que 10.7% de la población padece diabetes, lo que significa que alrededor de 8, 000,000 mayores de 20 años la padecen. Esta cifra se incrementa aun más cuando se sugiere que por cada persona que se sabe diabética existe otra que aún no lo sabe.<sup>2</sup>

#### **1.1.3 Concepto**

La diabetes mellitus incluye un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia producida por defectos en la secreción, en la acción de la insulina o en ambas. La hiperglucemia crónica, asociada con otros

---

1 NARRO, Robles José. *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*, p. 127.

2 INVESTIGA. *Boletín de divulgación de la Dirección de investigación del Hospital General de México*, p. 6.

trastornos en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas, provoca daño neuropático y microvascular y macrovascular en varios órganos y sistemas: aparato cardiovascular, retina, riñón y sistema nervioso.<sup>3</sup>

#### 1.1.4 Fisiopatología

La hiperglucemia se debe en todos los casos a una deficiencia funcional en la acción de la insulina. La acción deficiente de la insulina puede deberse a una disminución en la secreción de la insulina a cargo de las células B pancreáticas, a disminución en la respuesta a la insulina por los tejidos blanco (**resistencia a la insulina**), o a incremento en las hormonas contra reguladoras opuestas a los efectos de la insulina. Las contribuciones relativas de cada uno de estos tres factores son la base de la clasificación de subtipos de este trastorno.

Más de 90% de los casos de diabetes se consideran procesos primarios para los cuales las personas tienen una predisposición genética y se clasifican como **tipo 1 o tipo 2**. La diabetes mellitus **tipo 1** es menos frecuente, aporta menos de 10% de los casos de diabetes primaria, está caracterizada por la destrucción autoinmunitaria de las células B pancreáticas que origina deficiencia severa de insulina, estas personas necesitan tratamiento con insulina.

La diabetes **tipo 2** es 10 veces más frecuente, tiene un componente genético mayor, se presenta con mayor frecuencia en adultos, la prevalencia se incrementa con la edad, ocurre con mayor frecuencia en los estadounidenses nativos, los mexicano-americanos y en afroamericanos (en particular en las mujeres); se acompaña con un incremento en la resistencia a los efectos de la insulina en los sitios de acción de esta, así como con una disminución en la secreción pancreática de insulina, a menudo se acompaña de obesidad, la resistencia a la insulina es la característica básica de este trastorno, no necesitan tratamiento insulínico para sobrevivir, sin embargo algunas personas se tratan con insulina para lograr un control óptimo de la glucosa. Otras causas de diabetes, que explican menos del 5% de los casos, incluyen procesos inhibidores de la secreción de la insulina por destrucción del páncreas (p. Ej., pancreatitis), inhibición específica de la secreción de insulina (p. ej., defectos genéticos de las células B [MODY], inducen resistencia a la insulina (p. ej., algunos inhibidores de proteasa del VIH), o incrementos en las hormonas contrarreguladoras (p. ej. Síndrome de Cushing).<sup>4</sup>

El páncreas endocrino está compuesto de grupos de células denominados **islotos de Langerhans** distribuidos en todo el páncreas exocrino. En el páncreas humano existe más de 1000000 de islotos. El páncreas endocrino tiene una gran capacidad de reserva; se deben perder más de 70% de las células B antes de que tenga lugar la disfunción. En los islotos existen células **B** secretoras de insulina se localizan en la porción central de los islotos y son el

---

3 NARRO, Robles José. *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*, p. 6.

4 MEPHCE, J. Stephen. *Fisiología médica: una introducción a la medicina clínica*, p. 521-523.

tipo celular predominante (80%). Las células **A** secretoras de glucagón (20%) se localizan sobre todo en la periferia. Las células **D**, secretoras de somatostatina, se localizan entre estos dos tipos celulares y son pocas. Las células **F** (o células PP) secretoras de polipéptido pancreático se localizan sobre todo en los islotes del lóbulo posterior de la cabeza pancreática, por su localización reciben un suministro sanguíneo diferente.

Los productos secretores de la célula del islote pasan directamente al hígado, sitio importante de acción del glucagón y la insulina, antes de pasar a la circulación sistémica.

Los islotes también están muy inervados. Los axones simpáticos y parasimpáticos ingresan a los islotes y contactan directamente a las células o terminan en el espacio intersticial entre las células. La regulación neural de la liberación hormonal por la célula del islote, directamente a través de las fibras simpáticas e indirectamente mediante la estimulación de la liberación de las catecolaminas por la médula suprarrenal, tiene una participación crucial en la homeostasia de la glucosa durante el estrés.

La insulina es una proteína compuesta por dos cadenas peptídicas conectadas mediante dos enlaces disulfuro. El precursor de la insulina es la pre proinsulina dividida por enzimas microsómicas para formar la **proinsulina** se divide en dos sitios para formar la insulina. La insulina humana solo difiere en 1 o 3 aminoácidos de las insulinas porcina y vacuna, respectivamente. Las preparaciones de estas hormonas se utilizaron para el tratamiento de la diabetes antes de la disponibilidad de insulina recombinante humana. La insulina tiene una vida media en la circulación de 3 a 5 minutos y se cataboliza en el hígado y en el riñón.<sup>5</sup>

### **1.1.5 Etiología**

Lo expuesto a continuación es una combinación de un consenso de la Asociación Norteamericana de Diabetes y de la revisión de la Organización Mundial de la salud.

#### **Clasificación etiológica de la diabetes mellitus (ADA)**

##### **Tipo 1. Destrucción de las células $\beta$ con deficiencia de insulina:**

- A. Autoinmunitaria
- B. Ideopática

##### **Tipo 2. Resistencia a la insulina con deficiencia relativa de la misma Otros tipos específicos**

- A. Defectos genéticos células  $\beta$ .

---

<sup>5</sup> MEPHCE, J. Stephen. *Fisiología médica: una introducción a la medicina clínica*, p. 513 y 514.

- B. Defectos genéticos en acción insulina (p. ej., diabetes lipoatrófica)
- C. Lesiones pancreáticas (p. ej., pancreatitis)
- D. Enfermedades endocrinas (p. ej., acromegalia)
- E. Drogas o agentes químicos (tiazidas)
- F. Infecciones (p. ej., rubéola)
- G. Enfermedades autoinmunitarias (p. ej., “hombre rígido”)
- H. Síndromes genéticos (p. ej., Down)

## **Diabetes gestacional**

### **Intolerancia a la glucosa <sup>6</sup>**

#### **1.1.6 Manifestaciones Clínicas**

En la diabetes tipo 1, no se conoce la duración de las fases preclínicas, pero se supone que es corta. El principio de las fases clínicas suele ser brusco con gran hiperglucemia, síntomas graves y rápida progresión a la cetoacidosis y el coma si no se da tratamiento.

La duración de los síntomas antes del diagnóstico (poliuria, polidipsia, pérdida de peso, cansancio, infecciones) va de unos días a unos pocos meses. Las glucemias son muy altas y es frecuente que las personas se presenten en cetosis, cetoacidosis o coma.

Los trastornos fisiopatológicos se explican por la deficiencia de insulina que ocasiona aumento de la producción hepática de glucosa, disminución de la utilización periférica y degradación de tejido adiposo con hiperglucemia, deshidratación y acumulación de cuerpos cetónicos.

Las complicaciones se dividen en:

**Agudas.** Hipoglucemia iatrogénica, cetosis y cetoacidosis.

**Subagudas.** Neuropatía sensitiva y visceral, cataratas.

**Crónicas.** Neuropatía sensitiva y motora, retinopatía y nefropatía.

En la diabetes mellitus tipo 2, sus fases tempranas de normoglucemia o tolerancia a la glucosa anormal, se asocian con el síndrome metabólico y la obesidad. Estos individuos, aun con cifras “normales”, tienen una mortalidad total, y cardiovascular más alta que los individuos con glucosa en percentiles bajos, mucho más cuando ya tienen tolerancia a la glucosa anormal, o hiperglucemia posprandial. En el tipo 2 se presentan todas las complicaciones microvasculares y se pueden ver también las complicaciones metabólicas

---

<sup>6</sup> NARRO, Robles José. *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*, p. 128.

agudas, aunque el coma hiperglucémico, hiperosmolar es más frecuente, asociado con cetoacidosis.

En 80% de los casos son obesos y aparece cuando la secreción de insulina es incapaz de compensar la resistencia de los tejidos a su acción, esto significa que el defecto que predomina, en las fases tempranas es la resistencia. Cuando se presenta la diabetes manifiesta, glucosa de ayunas o poscarga diagnósticas es por que la secreción de insulina es ya insuficiente: aunque las cifras medidas sean altas, ya no son adecuadas para las cifras circulantes. En las etapas intermedias, prueba de tolerancia anormales pueden indicar hiperinsulinismo pero con pérdida de la sincronía. Con el tiempo, 5 a 10 años, la mayor parte de los sujetos pierde la capacidad de secretar insulina y se hacen dependientes de la hormona exógena, aunque pocas veces en el mismo grado que los diabéticos tipo 1.

Los factores etiológicos son principalmente son factores genéticos y ambientales. Los principales factores ambientales que favorecen la expresión de la predisposición genética son la obesidad (dieta), la falta de ejercicio, el envejecimiento y la multiparidad.

Las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 2 tienen que dividirse en dos grupos: tempranas y tardías.

Las manifestaciones tempranas están dominadas por la resistencia a la insulina y se entremezclan con el síndrome metabólico: normoglucemia o solo hiperglucemia provocada, hiperinsulinismo o disinsulinismo, obesidad de predominio abdominal, dislipidemia mixta, esteatosis hepática, diabetes gestacional, complicaciones obstétricas, daño endotelial y complicaciones macrovasculares(cardiovasculares).

Menos de la mitad de los diabéticos tipo 2 se presentan con los síntomas clásicos, cerca de un 30% se descubren en escrutinios y los restantes por infecciones, cambios de refracción o, incluso, por complicaciones crónicas. La hiperglucemia esta asociada con dislipidemia mixta, hipertensión, necesario considerar para el tratamiento integral.<sup>7</sup>

### **1.1.7 Diagnóstico**

Un principio importante es que el diagnóstico de diabetes mellitus nunca se debe establecer sobre un solo examen de laboratorio positivo; se requieren síntomas y un examen o dos positivos.

---

<sup>7</sup> *Idem*, p. 131-134.

## Criterios diagnósticos

(ADA 1997, OMS 1999)(Plasma mg/dL)

GPA*	Menos de 110	Normal
GPA	110-125	Glucosa en ayuno anormal (GAA)
GPA	126 ó más	Diabetes
G Casual	200 ó más	Diabetes
G poscarga	200 ó más	Diabetes
Síntomas y GPA	120 ó casual 200	Diabetes
G Poscarga (75g)	140 a 199	Intolerancia

\*Glucosa plasmática en ayuno<sup>8</sup>

### 1.1.8 Tratamiento

**Dieta.** Mantenimiento del peso ideal 25 calorías/Kg para bajar, 30-35 calorías para mantener y 30 a 40 para subir se debe adaptar a la edad y la actividad física. La distribución de calorías recomendada debe adaptarse a la actividad del individuo y al tratamiento hipoglucemiante (tercios con hipoglucemiantes orales y hasta octavos con insulina).

**Ejercicio.** Para los diabéticos tipo 1 el ejercicio no es aconsejable en casos de hiperglucemia y cetosis. En el tipo 2, el ejercicio debe adaptarse a la capacidad física, edad, peso, y estado cardiovascular. Lo recomendable son 30 min. De caminata.

### Hipoglucemiantes orales

**Secretagogos.** Las más útiles son las sulfonilureas, sus dos sobrevivientes de la primera generación son la tolbutamida y clorpropamida, son una la menos tóxica y otra la más potente. Los principales inconvenientes son las hipoglucemias y el aumento de peso.

**Potenciadores de la insulina:** Actúan disminuyendo la resistencia a la insulina y pertenecen a dos grupos, las biguanidas y las tiazolidinedionas.

La biguanida más usada es el metformina, que actúa disminuyendo la producción hepática de glucosa por un mecanismo todavía desconocido. Su uso provoca pérdida de peso, causa pocas hipoglucemias y es el único fármaco oral que ha demostrado reducir las complicaciones microvasculares y macrovasculares. Provoca síntomas gastrointestinales, está contraindicado en personas de edad avanzada, renales, hepáticos y cardíacos y, en raras ocasiones, se asocia con acidosis láctica. En combinación con sulfonilureas, es el tratamiento oral más potente que existe.

---

<sup>8</sup> *Idem*, p. 129.

**Tiazolidinedionas.** Son dos de uso clínico: la pioglitazona y la rosiglitazona, que aumentan la captación periférica de glucosa y, en teoría revierten en mecanismo fisiopatológico principal de la diabetes tipo 2. También tienden a reducir lípidos, aumentar fibrinólisis, disminuir la **hiperinsulinemia y mejorar el endotelio, ocasionan aumento de peso y edema**, pueden tener toxicidad hepática y cardiovascular y, en clínica su acción hipoglucemiante es débil en relación con el costo.

**Inhibidores de la absorción intestinal.** La acarbosa y el miglitol. Disminuyen la absorción de carbohidratos y, por eso, la glucosa posprandial. No producen hipoglucemia, pero su acción hipoglucemiante es débil y ocasionan muchos síntomas intestinales. Su indicación se limita a casos de hiperglucemia posprandial moderada.

**Insulina.** Todas las insulinas disponibles se producen por técnicas de DNA recombinante: unas, las humanas, sin modificación de la estructura molecular de la insulina humana; las otras, los análogos, sustituyendo ciertos aminoácidos para modificar sus horarios de acción: inicio, pico y duración.

Los análogos se distinguen por la rapidez y la brevedad del horario de acción, insulina lispro e insulina Aspart, o por la ausencia del pico y la larga duración. Las primeras sean propuestas para reproducir los picos posprandiales fisiológicos y la otra para imitar la secreción basal de insulina. Se han usado análogos de acción rápida y de acción ultralenta en diferentes combinaciones y en tratamientos intensivos, sin producir mejorías significativas del control.

También existen combinaciones de NPH y rápida (70/30) y NPH lispro (75/25). Solo resultan más cómodas.

En México la mayor parte de las personas que requieren insulina se pueden tratar con NPH y rápida.<sup>9</sup>

### 1.1.9 Complicaciones

#### Complicaciones agudas

1. Hiperglucemia. La glucosuria se produce cuando el aumento en las concentraciones de glucosa excede el umbral renal para la reabsorción de la glucosa.
2. Cetoacidosis diabética. La severa pérdida en la actividad insulínica da origen al incremento en las concentraciones de la glucosa sanguínea como consecuencia de la mayor liberación de la glucosa hepática y de la menor captación de la glucosa por los tejidos sensibles a la insulina, también origina la cetogénesis. Se presenta con frecuencia en los diabéticos tipo 1 por carecer de insulina endógena, pero también puede

---

<sup>9</sup> *Idem*, p. 134 y 135.



presentarse en los de tipo 2 en especial durante las infecciones, los traumatismos graves o con otras causas de estrés que incrementan las concentraciones de las hormonas contra reguladoras, con lo cual se produce un estado de inhibición severa de acción insulínica. Durante la cetoacidosis diabética el coma se presenta en una minoría (10%) de los pacientes.

3. La causa del coma es debida a la hiperosmolaridad (no a la acidosis). En respuesta al grave incremento en la osmolaridad plasmática se presenta una severa deshidratación celular. La gran pérdida de líquido intracelular en el encéfalo da origen al coma.
4. Coma hiperosmolar. En la diabetes tipo 2 pueden presentarse estados hiperosmolares severos en ausencia de cetosis, debido a la disminución en la ingestión de líquido, como puede suceder durante un padecimiento intercurrente o en los ancianos debilitados carentes de un aporte suficiente de agua y con función renal anormal que dificulta la depuración de las cargas excesivas de glucosa.
5. **Hipoglucemia.** Constituye una complicación del tratamiento insulínico en la diabetes tipo 1 y 2, pero también puede presentarse con los hipoglucemiantes orales que estimulan la secreción endógena de insulina. La hipoglucemia a menudo tiene lugar durante el ejercicio o durante el ayuno, estados caracterizados por aumentos ligeros en las hormonas contrarreguladoras y disminución en las concentraciones de la insulina. El tratamiento agudo de la hipoglucemia en las personas diabéticas consiste en la administración rápida, por vía oral o intravenosa, o en la administración intramuscular de glucagón. Después de la hipoglucemia puede presentarse una hiperglucemia de rebote debida a las acciones de las hormonas contrareguladoras (fenómeno Somogy), un efecto que puede agravarse por la administración excesiva de glucosa.

## **Complicaciones crónicas**

### Enfermedades microvasculares

1. Retinopatía
2. Neuropatía

### Enfermedades macrovasculares

1. Enfermedad coronaria
2. Enfermedad cerebrovascular
3. Enfermedad vascular periférica

## Enfermedades neuropáticas

1. Polineuropatía periférica simétrica
2. Neuropatías autonómicas
3. Mononeuropatías
4. Úlceras del pie
5. Infecciones<sup>10</sup>

## 1.2 HIPERTENSION ARTERIAL

### 1.2.1 Epidemiología

La hipertensión esencial a menudo se denomina hipertensión primaria, y la hipertensión en la cual se conoce la causa se denomina hipertensión secundaria.<sup>11</sup>

Es una enfermedad con una alta prevalencia alrededor del mundo, cerca de 30% de la población mexicana padece hipertensión arterial (alrededor de 33 millones de mexicanos son hipertensos). En 90% de los casos de hipertensión arterial la causa es desconocida. La hipertensión arterial esencial tiene un patrón hereditario, permite reconocer con mucha frecuencia el antecedente de hipertensión arterial en uno o varios miembros de la familia.<sup>12</sup>

### 1.2.2 Concepto

Es una enfermedad de regulación en la que se trastornan los mecanismos que controlan la presión arterial dentro de los límites normales.<sup>13</sup>

La hipertensión en los humanos por lo general se define como una presión arterial mayor de 140/90 mm Hg en el adulto medida durante al menos tres visitas consecutivas al consultorio.

### 1.2.3 Patogénesis

Los límites superiores de la presión arterial son más bajos en niños y más altos en ancianos, es normal que la presión sistólica se eleve conforme avanza la edad, y la presión diastólica se incrementa hasta entre los 50 a 60 años de edad, pero luego desciende, por lo que la presión del pulso continúa en aumento.<sup>14</sup>

---

10 MEPHCE, J. Stephen. *Fisiología médica: una introducción a la medicina clínica*, p. 527- 537.

11 *Idem*, p. 313.

12 NARRO, Robles José. *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*, p. 403.

13 BRUNNER, Sholtis Lillian. *Manual de la enfermera*. Tomo 2. p. 422.

14 MEPHCE, J. Stephen. *Fisiología médica: una introducción a la medicina clínica*, p. 313 y 314.

Los factores que aumentan la presión de la sangre son: volumen sanguíneo, resistencia periférica, viscosidad de la sangre y gasto cardiaco.

### 1.2.4 Etiología

No se conoce la causa de **la hipertensión primaria o esencial**, sin embargo se han identificado varios factores:

1. Exceso de mineralocorticoides lo mismo pasa con la secreción excesiva a cargo de los tumores en la médula suprarrenal.
2. Presencia de un componente de la sangre que contiene un vasoconstrictor que actúa en el músculo liso, sensibilizándolo a sustancias constrictoras.
3. Gasto cardiaco aumentado seguido de constricción arteriolar.
4. Las prostaglandinas afectan los organismos reguladores que incluyen el sistema renina- angiotensina, la excreción renal de sodio y agua, y el tono de los músculos lisos vasculares.
5. Enfermedad vascular hipertensiva: modificaciones de las arterias elásticas grandes (macroangiopatía) y de las arterias y arteriolas musculares pequeñas (microangiopatía).
6. La tolerancia individual a hipertensión arterial varía; sin embargo, hay una correlación directa entre el aumento de la presión arterial y la rapidez con la que se desarrollan la aterosclerosis y la arterioesclerosis.<sup>15</sup>
7. Herencia. El valor de la presión arterial es fuertemente familiar, aunque no se conoce con exactitud el factor heredado, este oscila entre el 20 y el 40%. En la mayoría de los casos, la hipertensión primaria o esencial se debe a interacción de factores genéticos, medioambientales y demográficos.
8. Retención de agua y sodio. Los estudios de poblaciones con una ingesta baja de sodio (sociedades primitivas de cazadores recolectores) muestran incidencia baja o nula de hipertensión, pero cuando adquieren estilos de vida industrializados aumenta la prevalencia de hipertensión. La ingesta alta de sodio puede activar un número de mecanismos presores y causar retención de agua.
9. Estrés y actividad aumentada del sistema nervioso simpático. Se sabe desde hace tiempo que la presión arterial esta influenciada por factores como ira, miedo y dolor. Las respuestas fisiológicas al estrés, que normalmente son protectoras, pueden persistir hasta un grado patológico con aumento prolongado consiguiente de la actividad del sistema nervioso simpático. La estimulación simpática aumentada produce vasoconstricción, elevación de la frecuencia cardiaca y aumento de la liberación de renina. La renina aumentada activa el mecanismo de angiotensina y la secreción de aldosterona y ambos tienden a elevar la presión arterial. Las personas expuestas a niveles altos de estrés desarrollan con mayor frecuencia hipertensión a diferencia a los individuos que no son sometidos a tanto estrés.

---

<sup>15</sup> BRUNNER, Sholtis Lillian. *Manual de la enfermera*. p. 423.

10. Resistencia a la insulina e hiperinsulinemia. La concentración alta de insulina en la sangre estimula la actividad del sistema nervioso simpático y altera la vasodilatación mediada por el óxido nítrico. Los efectos presores adicionales comprenden hipertrofia vascular y aumento de la reabsorción renal de sodio.
11. Disfunción de las células endoteliales. La endotelina produce vasoconstricción pronunciada y prolongada. El papel de la disfunción endotelial en la patogenia y el tratamiento de la hipertensión, constituye un campo de investigación continuada.

**La hipertensión secundaria** se debe a una causa específica que muchas veces se puede identificar y corregir. Por ejemplo:

- Coartación o estenosis congénita de la aorta.
- Algunos trastornos renales.
- Algunos procesos endocrinos
- Anomalías neurológicas.
- Apnea del sueño.
- Algunos fármacos.
- Hipertensión inducida por el embarazo.<sup>16</sup>

El aumento de la presión arterial afecta adversamente al cerebro, corazón y los riñones.

1. Corazón: infarto al miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva.
2. Riñón: nefrosclerosis insuficiencia renal.
3. Cerebro: cefalea (en algunas personas), encefalopatía, hemorragia cerebral, accidente vascular cerebral.
4. Ojo: edema de la papila o tumefacción de la papila óptica.

El estrés emocional afecta al sistema nervioso central y puede incrementar el gasto cardíaco; el aumento de catecolaminas, etc., puede explicar el incremento de la resistencia vascular periférica.

La obesidad y la diabetes se acompañan de hipertensión.<sup>17</sup>

### **1.2.5 Presentación Clínica**

La hipertensión por si misma no produce síntomas. Algunas veces las cefaleas, la fatiga y el vértigo se adscriben a la hipertensión. En realidad el padecimiento se capta durante las detecciones sistemáticas o se descubre cuando las personas buscan asesoría médica por las complicaciones. En esto está la razón de que a la hipertensión se le denomine “el asesino silencioso”. En la hipertensión temprana también hay ausencia de hallazgos físicos y los cambios observables por lo general solo se presentan en los casos avanzados. Estos

---

<sup>16</sup> LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica*, p. 797 y 798.

<sup>17</sup> BRUNNER, Sholtis Lillian. *Manual de la enfermera*. p. 423.

pueden incluir la retinopatía hipertensiva (estrechez arteriolar) presente en un examen de fondo de ojo, y en casos graves exudados y hemorragias retinianas, además de tumefacción del nervio óptico (papiledema). El bombeo prolongado produce hipertrofia ventricular izquierda. La auscultación con el estetoscopio sobre los riñones puede detectar soplos, estos casi siempre son continuos en todo el ciclo cardíaco. Además se ha recomendado la determinación de la respuesta en la presión arterial al ponerse de pie desde una posición sentada.

La aterosclerosis se acelera y esto, a su vez, da origen a cardiopatía isquémica con angina de pecho e infarto al miocardio, eventos vasculares cerebrales, e insuficiencia renal. Otra complicación de la hipertensión severa consiste en la encefalopatía hipertensiva, en la cual se presentan confusión, trastornos del estado de conciencia y convulsiones. En todas las variantes de la hipertensión, cualquiera que sea la causa, el padecimiento se puede acelerar súbitamente e ingresar en la fase maligna llamada **hipertensión maligna** la cual evoluciona rápidamente a la retinopatía, la insuficiencia cardíaca congestiva y la insuficiencia renal, por lo general en un año termina con la vida de la persona.<sup>18</sup>

### 1.2.6 Diagnóstico

Se ha mencionado que en la mayoría de casos la hipertensión esencial no genera síntomas, por lo que la mejor forma de establecer el diagnóstico es la medición de la presión arterial en sujetos en apariencia sanos, asintomáticos, en un intento de diagnóstico temprano, este se establece cuando se encuentran cifras de presión arterial superiores a 140/90 mm Hg

En dos ocasiones distintas cabe recordar que en personas diabéticos las cifras normales se encuentran por debajo de 130/85 mm Hg. Cuando la presión arterial sistólica es superior a 150 mm Hg y la diastólica menor de 90 mm Hg, estaremos en presencia de **hipertensión arterial sistólica**. Se presenta principalmente en personas mayores de 60 años debido a la presencia de arteriosclerosis.

En cuanto al diagnóstico de hipertensión arterial secundaria cabe mencionar que debe de sospecharse en especial en dos situaciones: hipertensión arterial en jóvenes (< de 35 años) y ausencia de antecedentes familiares de hipertensión arterial.

### Diagnóstico de daño en los órganos de impacto

#### Daño vascular

1. Arteriosclerosis. Es el endurecimiento de las paredes arteriales, en especial en la aorta, generalmente en mayores de 60 años y es

---

18 MEPHCE, J. Stephen. *Fisiología médica: una introducción a la medicina clínica*, p. 315-318.

responsable de la dilatación de las arterias que culmina la formación de aneurisma en la aorta.

2. Aterosclerosis. Afecta a las arterias y las obstruye en forma segmentaria por placas de ateroma, aunque en ocasiones puede tener distribución generalizada. La aterosclerosis coronaria es causa de angina de pecho y de infarto del miocardio, la de los vasos carotídeos vertebrales y cerebrales da lugar a isquemia cerebral transitoria o a trombosis cerebral; la mesentérica da lugar a angina o trombosis mesentérica; la ocluyente de miembros inferiores da lugar a claudicación intermitente y compresión aguda de la circulación de las extremidades inferiores.

### **Daño cardiaco**

1. Hipertrofia miocárdica. Es un mecanismo adaptativo que permite aumentar la fuerza de contracción y con él mantener un gasto cardiaco normal, aun cuando se encuentran ante una presión sistólica aumentada.
2. Cardiopatía hipertensiva. Sucede cuando la sobre carga sistólica se mantiene en el tiempo y entra en el juego el sistema renina- angiotensina-aldosterona, lo que aumenta exageradamente la colágena intersticial y vuelve al corazón una estructura rígida que da lugar a un impedimento del llenado ventricular; con ello a todo este proceso patológico se le denomina **cardiopatía hipertensiva**.
3. Insuficiencia cardiaca. Se presenta cuando el depósito de colágena intersticial sobrepasa del 200% de su valor normal. Si no se trata adecuadamente culmina en la muerte de la persona.

### **Daño renal**

El daño renal hipertensivo se manifiesta por albuminuria (microalbuminuria), si no se corrige aumenta el grado (macroalbuminuria); de manera paulatina seguirá la reducción regresiva de la función renal. Cuando una cantidad de parénquima se ha perdido, comienza a aparecer la retención azoada (elevación de la urea y creatinina), lo que culmina a través de los años en un cuadro de síndrome urémico (insuficiencia renal en fase terminal).

### **Daño retiniano**

El aumento sostenido de la presión arterial también tiene un impacto negativo en la vasculatura interna del ojo. Al inicio se manifiesta por angiotonía (en el fondo del ojo se reconoce mediante la compresión en las cruces arteriovenosas), con el tiempo aparece esclerosis vascular (angiosclerosis); que se reconoce por el brillo arteriolar.

El aumento intravascular condiciona la exudación de líquido a la retina (exudados cotonosos), sangrado capilar (hemorragias retinianas) y grados extremos de daño en las estructuras más importantes del ojo (mácula; estrella macular). También puede ocasionar edema de papila como traducción clínica

del edema cerebral consecutivo a la elevación excesiva de la presión arterial (crisis hipertensiva), que ha causado encefalopatía.

Por un lado la estrella macular, la trombosis de la vena o arteria central de la retina pueden causar ceguera; por otro lado, el edema de la papila traduce una complicación extrema, y de no corregirse en poco tiempo, el paciente muere.

### 1.2.7 Tratamiento

En la hipertensión arterial esencial deben cuidarse 3 aspectos:

1. Reducir las cifras de presión arterial a las cifras deseables (< de 140/90mm Hg o menos de 130/85 en personas diabéticos).
2. Evitar el daño a órganos de impacto revertirlo si es posible.
3. Tratar los padecimientos o alteraciones concomitantes.

Existen siete grupos principales de medicamentos antihipertensivos: betabloqueadores, diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueadores de los receptores AT-1 de la angiotensina, calcioantagonistas, vasodilatadores y medicamentos de acción central.

En general, son antihipertensivos muy eficaces, tienen pocos efectos indeseables han sido probados en mega estudios en los que han demostrado reducción de la morbimortalidad en los personas hipertensos. Los dos últimos grupos se utilizan en situaciones especiales, tienen más efectos indeseables los vasodilatadores pueden ser útiles solo en la terapéutica combinada.<sup>19</sup>

## 1.3 EMPIEMA

### 1.3.1 Concepto

El término empiema se refiere a la acumulación de pus en el espacio pleural. La causa más común son infecciones o abscesos pulmonares.<sup>20</sup>

El pitorax (empiema torácico es la acumulación de pus en la cavidad pleural. Por lo general, el pus es viscoso, cremoso y fétido. Si se presenta empiema en casos de enfermedad pulmonar supurativa subyacente (por ej., neumonía, absceso pulmonar o bronquiectasias) se denomina empiema paraneumónico (60 % de los casos). Otras causas de empiema torácico son cirugía (20%), traumatismos (10%), rotura de esófago, otras infecciones mediastínicas o de la pared torácica, fístula broncopleural, extensión al espacio subfrénico o absceso hepático, instrumentación de la cavidad pleural (toracocentésis, colocación de la sonda de pleurostomía, etc.) y rara vez siembras hematógenas por un sitio de infección distante.

---

19 NARRO, Robles José. *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*, p. 404-410.

20 IGNATAVICIUS, Donna. *Enfermería medicoquirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de enfermería*, p. 2199.

Los empiemas se dividen en tres fases:

*Fase exudativa aguda.* Se caracteriza por secreción de líquido pleural estéril (inducido por inflamación pleural), el cual tiene una baja viscosidad, bajo contenido de leucocitos y de DHL, así como concentraciones normales de glucosa y pH normal.

*Fase de transición o fibrinopurulenta,* marcada por un incremento en la turbidez, contenido de leucocitos y concentraciones de DHL de líquido. Además las concentraciones de glucosa y pH del líquido disminuyen de manera progresiva y se deposita fibrina en ambas superficies pleurales, esto limita el empiema pero también fija (atrapa) al pulmón.

*Fase de organización crónica.* Inicia 7- 28 días después del inicio del derrame menor de 40 mg/dL y un pH menor de 7.0.<sup>21</sup>

### 1.3.2 Epidemiología

Los derrames paraneumónicos ocurren en 20 a 60% de personas con neumonía lo suficientemente graves para necesitar hospitalización, algunos son estériles y otros se resuelven con antibióticos, el 5 al 10% de los personas hospitalizados por neumonía desarrollan infección intrapleurales.

A causa de morbilidad y la mortalidad significativas relacionadas con empiema, el objetivo principal del tratamiento de los derrames paraneumónicos se dirige a la detección oportuna y valoración urgente para identificar a las personas que necesitan drenaje de líquido pleural para prevenir o tratar un empiema.

### 1.3.3 Etiología

Los estafilococos son los microorganismos que con mayor frecuencia causan empiema y el empiema estafilocócico es una de las complicaciones más comunes en neumonías estafilocócicas en adultos como en niños. Las bacterias gramnegativas también continúan como patógenos significativos, sobre todo en empiemas paraneumónicos. La *Escherichia coli* y bacterias del género *Pseudomona* constituyen 66% de los empiemas por gramnegativos, otros microorganismos incluyen *Klebsiella pneumoniae*, *enterobacter aerógenes*, bacterias del género *Proteus* y *Salmonella*. Son poco frecuentes los hongos (*Aspergillus*, *Coccidioides immitis*, *Blastomices* e *Histoplasma capsulatum*) y parásitos como *Entamoeba histolytica*, pueden causar empiemas.<sup>22</sup>

### 1.3.4 Fisiopatología

Los derrames paraneumónicos ocurren cuando las regiones de neumonía colindan con las superficies pleurales y alteran la pleura. Cuando la neumonía

---

<sup>21</sup> DOHERTY, Gerard. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos*, p. 352

<sup>22</sup> *Idem*, p. 352



adyacente estimula a las células mesoteliales, éstas alteran sus características de membrana y permiten que el líquido y compuesto de alto peso molecular, como proteínas y deshidrogenasa láctica (LDH) entren a la cavidad pleural. Las células mesoteliales activadas también liberan citocinas y otros mediadores proinflamatorios que reclutan células inflamatorias y fibroblastos. Conforme la inflamación pleural progresa, promueve el depósito de fibrina en las superficies pleurales, lo cual forman un entramado donde los fibroblastos depositan colágena y forman tabiques intrapleurales y forman engrosamiento pleural. Este puede rodear al pulmón y evitar la reexpansión pulmonar cuando se coloca un catéter intrapleural para drenar un derrame para neumónico (atrapamiento pulmonar). La progresión del empiema tiene tres fases: La **fase exudativa** se caracteriza por la presencia de líquido de flujo libre, no viscoso y engrosamiento pleural. La mayor parte, pero no todos los derrames exudativos, responden a la antibioticoterapia. El desarrollo de líquido más viscoso y la formación temprana de tabiques intrapleurales y engrosamiento pleural caracterizan la fase **fibrinopurulenta**. La fase de **organización** del empiema se caracteriza por engrosamiento fibrótico establecido, pus pleural viscoso y formación de tabiques.

### 1.3.5 Datos Clínicos

Los síntomas relacionados con derrame paraneumónico y empiema se fusionan con los de la neumonía subyacente. Las personas se presentan con fiebre, tos con esputo purulento, grados variables de disnea y, en ocasiones diaforesis y escalofríos y dolor torácico pleurítico, este último es de característica más específica. El dolor torácico puede resolverse o volverse sordo conforme el paciente en fase exudativa aguda progresa a empiema franco, falta de respuesta a los antibióticos dirigidos hacia la neumonía, personas con enfermedad pleuropulmonar anaeróbica pueden seguir una evolución lenta y presentarse con pérdida de peso, aliento fétido, fatiga e inanición, con lo que simula las manifestaciones clínicas de personas con cáncer. Los signos incluyen disminución de los ruidos respiratorios, matidez a la percusión, egofonía y disminución de las vibraciones vocales sobre la región de colección de líquido pleural.<sup>23</sup>

### 1.3.6 Diagnóstico

Entre los datos importantes de la anamnesis se incluyen trastorno febril reciente (como neumonía), dolor retroesternal, disnea tos y traumatismo. Se averiguan las características y el color del esputo. La exploración física consiste en la observación de la simetría del tórax y el movimiento de la pared torácica, debido a que la persona con derrame pleural puede tener disminución del movimiento de la pared. Si hay derrame, la persona puede tener disminución de los ruidos respiratorios, frémito reducido o ausente, y matidez a la percusión. Es probable que la compresión del tejido pulmonar adyacente al derrame produzca ruidos

---

23 HANLEY, Michael. *Diagnóstico y tratamiento de enfermedades pulmonares*, p. 269 y 270.

respiratorios bronquiales sobre el área, egofonía y pectoriloquia áfona. Algunas personas tienen fiebre, escalofríos y pérdida de peso. Puede haber diaforesis nocturna. Si hay infección cardiorrespiratoria, la persona puede estar hipotensa.<sup>24</sup>

Los datos de líquido pleural en una **radiografía estándar** o el borramiento del diafragma son indicación para una proyección radiográfica en decúbito lateral derecho e izquierdo para establecer si el líquido tiene flujo libre o si el borramiento del diafragma se debe a la consolidación del pulmón adyacente o a derrame subpulmonar.<sup>25</sup>

Los principales estudios de diagnóstico son radiografía de tórax y toracocentésis. Se obtiene una muestra de líquido pleural y se analiza su aspecto, olor contenido de eritrocitos y leucocitos con diferencial, concentraciones de glucosa y proteína, deshidrogenasa láctica (LDH) y pH; también se realiza tinción de Gram y para bacilos ácido alcohol resistente, y estudios citológicos. La concentración de proteína mayor de 3.0 g/100 ml en el líquido pleural indica un proceso exudativo. El líquido del empiema es espeso, opaco y muy fétido.<sup>26</sup>

**La ultrasonografía** torácica puede localizar el líquido, establecer la presencia de tabicaciones y guiar la toracocentésis. Las personas con radiografías estándar que sugieren múltiples tabicaciones pueden valorarse con **tomografía computarizada** (TC) del tórax con contraste intravenoso. La TC torácica puede mostrar un signo de “pleura dividida” en la cual hay reforzamiento de las pleuras, puede detectar tabicaciones mediastínicas mejor que la ultrasonografía del tórax.

**La toracocentésis** está indicada para personas hospitalizados con derrames paraneumónicos tabicados o libres con más de 1 cm de nivel detectado con radiografía. Los análisis de líquido pleural pueden dar como resultado: 1) establecer la naturaleza infecciosa del derrame pleural, 2) identificar un patógeno causal de la neumonía subyacente, 3) clasificar las bases del derrame como exudativa, fibrinopurulenta o en organización y 4) ayudar a establecer si es necesario el drenaje de líquido pleural.

### 1.3.7 Complicaciones

El retraso en el tratamiento permite la formación de tabicaciones y engrosamiento pleural, estos producen atrapamiento pulmonar, con lo que el pulmón no puede reexpandirse contra la pared torácica, incluso si se drena el

---

24 IGNATAVICIUS, Donna. *Enfermería medicoquirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de enfermería*, p. 2200.

25 HANLEY, Michael. *Diagnóstico y tratamiento de enfermedades pulmonares*, p. 271

26 IGNATAVICIUS, Donna. *Enfermería medicoquirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de enfermería*, p. 2200.

líquido pleural. Esta complicación necesita cirugía torácica amplia para promover el drenaje de líquido pleural y extirpar el engrosamiento pleural.

Otra complicación del empiema es fiebre persistente y falta de respuesta de la persona con neumonía a los antibióticos apropiados. Las infecciones pleurales crónicas y extensas pueden progresar a un empiema de necesidad en el cual el pus pleural erosiona la pared torácica y causa drenaje pleural espontáneo esta última es poco frecuente.

### **1.3.8 Tratamiento**

Inicio de antibioticoterapia apropiada y establecer si el derrame pleural necesita drenaje. Si un derrame paraneumónico no requiere drenaje o si se drena por completo, las personas pueden tratarse con el esquema habitual de 7 a 10 días de antibióticos prescritos. Si el paciente tiene un empiema establecido, se continúa con antibióticos por varias semanas hasta que el pus pleural se drene totalmente o hasta que establezca drenaje crónico. La mayoría de los expertos están de acuerdo en que los derrames paraneumónicos que tienen patógenos identificables por las tinciones de gram o cultivos de líquido pleural requieren drenaje, además de las tabicaciones múltiples. Los pacientes con derrames paraneumónicos de flujo libre pueden responder al drenaje completo realizado durante la toracocentésis diagnóstica inicial. Los resultados preocupantes en las pruebas de líquido pleural y la recurrencia del derrame justifican repetir la toracocentésis o la colocación de un catéter de toracostomía. Algunos radiólogos realizan en forma sistemática toracocentésis diagnóstica con un pequeño catéter en cola de cochino que se deja en la cavidad pleural de las personas hospitalizadas durante la noche. El catéter se retira si se resuelve el derrame y el drenaje por el catéter, o bien se deja si las pruebas de líquido pleural establecen la necesidad de drenaje adicional. Las personas que no responden al drenaje con catéter o cuya valoración inicial tienen mayor grado de tabicación con líquido pleural más viscoso podrían requerir drenaje quirúrgico.

La cirugía toracoscópica asistida con video (CTAV) ha surgido como un procedimiento muy exitoso para la mayoría de estas personas. Una toracotomía limitada conservando los músculos y con decorticación parcial permanece como un método eficaz si no se tiene experiencia en la realización de CTAV. La colocación de catéteres de pequeño calibre guiados por estudios de imagen se relaciona con una mayor parte de éxitos (alrededor de 90%). La colocación de catéteres de pequeño calibre guiados con estudios de imagen se realiza en forma sistemática como procedimiento inicial de drenaje para derrames exudativos y fibrinopurulentos. En las personas que no responden a esta colocación en forma eficaz, se revalora el drenaje mediante procedimiento de drenaje adicional.

Uno de estos procedimientos es la instalación de un fármaco fibrinolítico en la cavidad pleural para disolver las adherencias de fibrina y romper las tabicaciones y promover el drenaje, los autores recomiendan este tratamiento

para las personas con drenaje fallido de líquido pleural tabicado después de 24 h, cuando los estudios de imagen demuestran la colocación adecuada del catéter.

La estreptocinasa (250 000 U/dosis) y urocinasa (100 000 U/dosis) son los dos fármacos fibrinolíticos utilizados para las personas con derrames paraneumónicos. Cada uno de estos fármacos se instila en 30 a 100 ml de solución salina a través de una sonda de toracostomía con un tiempo de permanencia de 1 a 2 h. Puede necesitarse de 1 a 3 instalaciones al día con obtención frecuente de estudios de imagen del tórax para establecer lo adecuado del drenaje.

La mayoría de los pacientes con empiemas organizados necesitan una toracotomía formal con decorticación para drenar el pus pleural, eliminar los engrosamientos pleurales y permitir que el pulmón se reexpanda contra la pared torácica, con lo que se obliterará la cavidad del empiema. Las personas con trastornos respiratorios concomitantes, como neumonía obstructiva crónica o cáncer pulmonar podrían no ser elegibles para decorticación. Estos pacientes podrían beneficiarse de una toracostomía de ventana abierta en un colgajo de Eloesser. Este procedimiento elimina 1 o 2 costillas de la cavidad del empiema subyacente y permite que el material purulento drene a través de una ventana en la pared torácica con forme la cavidad del empiema granula y se torna estéril. En ocasiones, los pacientes pueden someterse a cierre de una ventana de la pared torácica.<sup>27</sup>

Los antibióticos son adyuvantes importantes en tratamiento de los empiemas, pero cabe enfatizar que el drenaje es la modalidad terapéutica primaria. Aunque siempre se instituye tratamiento con antibióticos en etapas tempranas del tratamiento, cuando por lo general hay signos sistémicos de infección, estos no necesitan continuarse una vez que se estableció un drenaje eficaz. De hecho el uso excesivo de antibióticos puede conducir al surgimiento de bacterias resistentes; por tanto, comprometer es éxito de cualquier procedimiento subsiguiente diseñado para obliterar los espacios residuales intratorácicos.

### **1.3.9 Pronostico**

Si bien, los pacientes pueden cursar por completo asintomáticos en muy pocas ocasiones, la mayoría de ellos con empiemas torácicos presentan grados variables que dependen de la enfermedad subyacente, extensión de la afección pleural y el estado inmunitario de la persona.<sup>28</sup>

El empiema se relaciona con una tasa de mortalidad de 5 a 20 % en la población general de personas. La mortalidad es superior al 50 % en pacientes

---

27 HANLEY, Michael. *Diagnóstico y tratamiento de enfermedades pulmonares*, p. 272

28 DOHERTY, Gerard. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos*, p. 352

ancianos y en quienes padecen trastornos concomitantes como cáncer pulmonar.<sup>29</sup>

## **1.4 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA PERSONA CON DIABETES, HIPERTENSION ARTERIAL Y PADECIMIENTO PULMONAR**

### **1.4.1 Promoción de la salud**

- Recomendaciones sobre la modificación del estilo de vida.
- Una dieta rica en frutas y verduras, con derivados lácteos bajos en grasa, y pobre en grasas totales y grasas saturadas, disminuye significativamente la PA.
- Reducción de la cantidad de sal añadida a los alimentos procesados.

**Evaluación de la individual.** La mayoría de los casos de hipertensión arterial son identificados a través de exámenes físicos para fines de seguro, empleo y militares, aquí la enfermera una posición ideal para valorar la presencia de hipertensión. Estas funciones son:

- Medir la PA. Se toma inicialmente dos o tres veces, con intervalos de al menos 2 minutos y el valor medio se anota como cifra para esa visita.
- Valoración completa incluyendo factores como edad, sexo y raza; historia dietética (incluyendo ingesta de sodio y alcohol); peso e historia familiar de enfermedad cardiaca, ictus, enfermedad renal y diabetes mellitus
- Anotar los fármacos tomados, tanto recetados como de venta libre.
- Preguntar sobre antecedentes de PA alta y los resultados del tratamiento.

**Programas de detección selectiva.** Son ampliamente utilizados para evaluar la PA de las personas. En el momento de la medición cada persona debe ser informada por escrito del valor numérico de la lectura y, si es apropiado, de la necesidad de más control.

**Modificación de los factores de riesgo cardiovascular.** Entre los factores de riesgo modificables se incluyen hipertensión, obesidad, diabetes mellitus, lípidos séricos elevados, tabaquismo e inactividad física.

**Cuidado ambulatorio y domiciliario.** Las intervenciones enfermeras en asistencia primaria, en el campo del tratamiento a largo plazo de la hipertensión, consisten en ayudar a la persona a reducir la PA y cumplir el plan terapéutico. Las acciones de enfermería incluyen enseñanza a la persona y a la familia, detección y comunicación de los efectos adversos del tratamiento, evaluación y potenciación del cumplimiento, y evaluación de la efectividad terapéutica.

---

29 HANLEY, Michael. *Diagnóstico y tratamiento de enfermedades pulmonares*, p. 272- 275.

## Guías de educación sanitaria para la persona y familia

1. Informar de la cifra numérica de la PA, y explicar lo que significa.
2. Informar que la hipertensión suele ser asintomática, y de que los síntomas no indican de modo fiable, el valor de PA.
3. Explicar que la hipertensión significa aumento de la presión arterial, y que no guarda relación con una personalidad demasiado fuerte.
4. Explicar la necesidad de seguimiento y terapia a largo plazo para controlar la hipertensión.
5. Explicar que el tratamiento no curará la hipertensión, pero que si puede mantenerla controlada.
6. Informar de que la hipertensión controlada suele tener un pronóstico excelente y ser compatible con una vida normal.
7. Explicar los riesgos potenciales de la hipertensión descontrolada.
8. Especificar los nombres, las acciones, las dosis y los efectos secundarios de los medicamentos recetados.
9. Planear con la persona los momentos regulares y convenientes para tomar la medicación.
10. Informar a la persona de que no debe suspender los fármacos bruscamente puesto que podía sufrir una reacción hipertensiva grave.
11. Informar a la persona de que si se salta una toma de medicación, no debe aumentar al doble la toma siguiente.
12. Informar a la persona de que si sube la PA, no debe aumentar la dosis de medicación hasta que consulte con el medico responsable de atención sanitaria.
13. Informar a la persona de que no debe tomar la medicación de otra persona.
14. Informar a la persona de que los efectos secundarios de la medicación suele ceder con el paso del tiempo.
15. Informar a la persona de que debe consultar con el medico responsable de atención sanitaria antes de cambiar los frascos o las dosis, si presenta impotencia u otro problema sexual.
16. Informar a la persona de que debe suplementar la dieta con alimentos ricos en potasio (p.ej., frutas cítricas y verduras de hojas verdes), si esta tomando diuréticos que aumentan la eliminación de potasio.
17. Informar a la persona de que debe evitar los baños calientes, las cantidades excesivas de alcohol y el ejercicio agotador, dentro de las tres horas siguientes a la toma de fármacos inductores de vasodilatación.
18. Explicar que para disminuir la hipotensión ortostática, la persona se debe levantar lentamente de la cama, sentarse en el lado de la cama durante unos minutos, ponerse de pie lentamente, no permanecer de pie inmóvil durante periodos prolongados de tiempo, hacer ejercicio con las piernas para aumentar el retorno venoso, dormir con la cabecera de la cama elevada, o incorporado sobre un cojín, y tenderse o sentarse si nota un mareo.

19. Advertir sobre riesgos potenciales de los medicamentos de venta libre, como alcalinos ricos en sodio, anorexiantes, antigripales y descongestionantes nasales. La persona debe leer las etiquetas de advertencia y consultar con el farmacéutico.

**Actividad física.** El objetivo para todos los adultos es conseguir un total de 30 minutos diarios de actividad con intensidad moderada. La enfermera puede ayudar a las personas con hipertensión para que aumente su actividad física, mediante identificación e información sobre la necesidad de una mayor actividad, explicación de la diferencia entre actividad física y ejercicio, ayuda para iniciar la actividad y proporción de seguimiento apropiado.<sup>30</sup>

#### **1.4.2 Intervenciones de enfermería en la persona con hipertensión acelerada.**

1. Registrar con frecuencia la presión arterial o vigilar mediante una línea intraarterial o un manguito controlado en forma electrónica. Algunos fármacos obligan a medir la presión arterial cada cinco minutos o con mayor frecuencia mientras se ajusta al tratamiento.
2. Vigilar la aparición de efectos colaterales de los medicamentos: cefalalgia, taquicardia e hipotensión ortostática.
3. Medir con precisión el gasto urinario.
4. Buscar hipopotasemia, sobre todo si la persona recibe tratamiento con diuréticos. Buscar disritmias cardíacas.
5. Buscar complicaciones:
  - a. Comprobar si hay datos de confusión, irritabilidad, letargia y desorientación.
  - b. La persona puede quejarse de cefalalgia y dificultad para ver
  - c. Buscar evidencias de náusea o vómito.
  - d. Estar alerta para detectar signos de actividad convulsiva. Proveer un entorno seguro: barandales acolchonados. Mantener la cama en posición más baja.
  - e. Reducir la actividad y proporcionar un entorno tranquilo.
  - f. Vigilar continuamente el ECG.
  - g. Mantener vigilancia constante hasta que disminuya la presión arterial y permanezca estable; luego iniciar el programa de enseñanza de hipertensión.<sup>31</sup>

---

30 LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica*. Vol. 1, p. 809- 812.

31 NETTINA, Sandra. *Enfermería práctica de Lippincott*, p. 358.

### **1.4.3 intervenciones de enfermería en la persona diabética**

#### **Guías de educación para la persona y familia**

##### ***Glucemia***

- Controle la glucemia en domicilio y anote los resultados en un registro
- Tome la insulina como esta prescrito
- Obtenga una prueba de hemoglobina A1C en sangre cada 3-6 meses como indicador del control de la glucemia a largo plazo
- Leve algún tipo de glucosa a todas horas para que pueda tratar de forma rápida la hipoglucemia
- Enseñe a los miembros de la familia cómo se realiza la administración del glucagón en caso de urgencia debidos a la hipoglucemia
- No omita las dosis de insulina, especialmente cuando esté enfermo.
- No abandone la insulina.
- No inicie una dieta nueva.
- No borre el área donde se administró la insulina.

##### ***Actividad***

- Aprenda cómo el ejercicio y los alimentos afectan los valores de glucemia
- Inicie un programa de actividades supervisado por el médico

##### ***Dieta***

- Siga la dieta, realizando comidas regulares a horas regulares
- Coma lentamente y mastique los alimentos completamente
- Escoja alimento escasos en grasas saturadas
- Limite la cantidad de alcohol
- Aprenda cual es el valor del colesterol
- No olvide que el ejercicio disminuirá el valor de la glucemia
- No realice ejercicio si los valores de glucemia son muy elevados. Esto podría conducirle a un empeoramiento temporal de los valores de glucemia
- No coma alimentos fritos

##### ***Otras directrices***

- Realice una exploración oftalmológica anual
- Realice una prueba anual para descartar proteinuria
- Examine los pies
- Calce zapatos confortables y bien adaptados para evitar lesiones en los pies. Acostúmbrese a usar unos zapatos nuevos de forma gradual
- Lleve siempre la identificación que demuestra que es diabético



- Trátense otras alteraciones médicas, especialmente la hipertensión
- Conozca los síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia
- Abandone el tabaco
- No aplique calor o frío en los pies
- No ponga crema o loción para niños en los pies.<sup>32</sup>

### **Mejorar la nutrición**

1. Valorar el horario y contenido actuales de los alimentos
2. Explicar a la persona la importancia de un plan de alimentación individualizado para lograr el objetivo de perder peso
3. Comentarle los objetivos del tratamiento dietético
4. Ayudarlo a identificar problemas que pudieran repercutir en el apego a la dieta y posibles soluciones
5. Explicar la importancia del ejercicio para mantener o reducir el peso corporal
  - a. Gasto calórico de energía con el ejercicio
  - b. Aumento del gasto metabólico y eficaz uso de alimentos
6. Ayudar la persona a establecer los objetivos para pérdida de peso semanal y los incentivos para alcanzarlos
7. Planear con la persona una estrategia dirigida contra las posibles trampas sociales de la reducción de peso.

### **Enseñanza sobre la insulina**

1. Ayudar a la persona a reducir el temor a la inyección, animándolo para que exprese sus temores al respecto, mostrarle solidaridad e identificar técnicas de apoyo para enfrentar la situación.
2. Demostrar y explicar cuidadosamente el procedimiento para auto inyección de insulina
3. Ayudar a la persona a dominar la técnica, con un procedimiento paso a paso.
  - a. Darle tiempo para manejar la insulina y la jeringa, con objeto de que se familiarice con el equipo.
  - b. Enseñar primero la autoinyección para aliviar el temor al dolor por la inyección.
  - c. Enseñar ala persona a llenar la jeringa cuando exprese su confianza en el procedimiento de auto inyección.
4. Revisar las dosis y el momento de la inyección, tomando en cuenta las comidas, la actividad y la hora de acostarse, y según el régimen individualizado de administración de esa hormona.

### **Prevenir lesión secundaria a hipoglucemia**

1. Vigilar estrechamente las concentraciones sanguíneas de glucosa para detectar hipoglucemia.

---

<sup>32</sup> LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica* Vol. 2, p. 330.

2. Enseñar a la persona la importancia de la precisión en la preparación de la insulina y la hora de las comidas para evitar hipoglucemia.
3. Buscar si la persona tiene signos y síntomas de hipoglucemia.
  - a. Adrenérgicos: diaforesis, temblor, palidez, taquicardia, palpitaciones y nerviosismo por liberación de adrenalina cuando la glucosa desciende rápidamente.
  - b. Neurológicos: cefalalgia, inestabilidad, confusión, irritabilidad, habla cercenada, falta de coordinación y marcha tambaleante por depresión del sistema nervioso, conforme desciende progresivamente la glucemia.
4. Tratar con prontitud la hipoglucemia con 10 a 15 gramos de carbohidratos de acción rápida.
  - a. Media taza (120 ml) de jugo, tres tabletas de glucosa, cuatro cubos de azúcar, cinco a seis caramelos, por vía bucal.
  - b. Un miligramo de glucagon (vía subcutánea o intramuscular) si la persona no puede ingerir tratamiento con azúcar. El personal o un miembro de la familia debe administrar la inyección
  - c. Puede darse un bolo de 50 ml de solución de dextrosa al 50% si el la persona no mejora con glucagon en plazo de 15 minutos.
5. Animar al enfermo para que lleve consigo en todo momento el tratamiento para la hipoglucemia.
6. Valorar si el la persona tiene alteraciones cognitivas o físicas que interferirían con la capacidad de administrar con precisión insulina.
7. Promover el consumo de bocadillos entre comidas y también alimentos adicionales antes del ejercicio, para prevenir hipoglucemia.
8. Animar a la persona a utilizar un brazalete o tarjeta de identificación que pudiera ser útil para tratamiento expedito de urgencia de hipoglucemia.

### **Mejorar la tolerancia a la actividad**

1. Recomendar a la persona que valore la glucemia antes de realizar ejercicio extenuante.
2. Instruirle para que planifique el ejercicio regular cotidiano.
3. Animarlo para que tome un bocadillo de carbohidratos antes de ejercitarse con objeto de evitar la hipoglucemia.
4. Explicar a la persona que el ejercicio extenuante prolongado puede requerir más alimento al acostarse para evitar hipoglucemia nocturna.
5. Indicarle que evite el ejercicio cuando las concentraciones sanguíneas de glucosa excedan 250 mg/día haya cuerpos cetónicos en la orina.
6. Recomendarle que inyecte la insulina en un sitio abdominal en los días en que realice ejercicios de manos y piernas.

### **Proporcionar información sobre hipoglucemiantes bucales**

1. Identificar barreras contra el aprendizaje como problemas visuales, auditivos, bajo nivel escolar o entorno intranquilo.
2. Promover la participación activa de la persona y su familia en proceso de educación.

3. Explicar la acción, el uso y los efectos colaterales de los hipoglucemiantes bucales.
  - a. Los compuestos son sulfonilurea promueven una mayor secreción de insulina por el páncreas y normalizan parcialmente los defectos de receptores y posreceptores.
  - b. Metformin (Glucophage), una biguanida, disminuye la resistencia a la insulina. Reduce la producción hepática y la resorción intestinal de glucosa.
  - c. Su uso está indicado cuando no se logra controlar la glucosa con dieta y ejercicio.
  - d. Contraindicados en quienes tienen infecciones graves, cirugía, diabetes gestacional o cetosis.
  - e. El efecto colateral de glucemia más común es hipoglucemia, sobre todo en agentes de efecto prolongado. Un pequeño porcentaje de enfermos presenta lesiones gastrointestinales, exantema, prurito y rubor facial.

### **Preservar la integridad cutánea**

1. Valorar en pies y piernas la temperatura cutánea, las sensaciones, las lesiones de tejidos blandos, asperezas y callosidades, sequedad dedos en martillo o buniones, distribución de vello, pulsos y reflejos tendinosos profundos.
2. Mantener la integridad cutánea, al proteger los pies de lesiones.
  - a. Utilizar protectores de talón, colchones especiales, y “cuna” para los pies para las personas confinadas en cama.
  - b. Evitar secantes cutáneos (por ej., alcohol).
  - c. Aplicar humectantes cutáneos para mantener la flexibilidad y evitar cuarteaduras o fisuras.
3. Enseñar a la persona las guías para el cuidado de los pies.
4. Recomendar a las personas que fuman que dejen de hacerlo o reduzcan el consumo si es posible, para disminuir la vasoconstricción y mejorar el flujo sanguíneo periférico.
  - a. Ayudarlo a establecer técnicas de modificación conductual para reducir el tabaquismo en el hospital.

### **Mejorar las estrategias para enfrentar situaciones**

1. Comentar con la persona el efecto percibido de la diabetes en el estilo de vida, las finanzas, la vida familiar y el trabajo.
2. Explorar estrategias y habilidades previas para enfrentar situaciones que han dado resultados positivos.
3. Animar a la persona y su familia a que participen en el régimen del autocuidado para mejorar la confianza.
4. Identificar grupos de apoyo disponibles para facilitar la adaptación al estilo de vida.

5. Ayudar a la familia a proporcionar apoyo emocional.<sup>33</sup>

#### **1.4.4 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA PERSONA CON EMPIEMA**

La práctica habitual de ordeñar y comprimir los tubos torácicos para mantenerlos permeables ya no es necesaria. El material drenado y la sangre no se coagulan en los tubos torácicos porque están desfibrinogenados.

Antes de proceder a comprimir y ordeñar los tubos de drenaje hay que revisar los protocolos de las unidades y las referencias del médico. La enfermera debe recordar que estos procedimientos pueden provocar dolor a la persona e incluso descolocar el tubo si este no se ha fijado convenientemente a la pared torácica.

#### **Directrices para el cuidado de la persona con tubos torácicos y drenaje con sello de agua**

1. Mantener los tubos tan rectos como sea posible y enrollar suavemente por debajo del nivel del tórax. No dejar que el la persona se apoye sobre ellos.
2. Mantener firmes todas las conexiones entre los tubos torácicos, tubos de drenaje y el colector de drenaje y asegurar las conexiones con una cinta aislante.
3. Mantener el sello de agua y la cámara de control de la aspiración a los niveles apropiados de agua añadiendo agua estéril cuando haga falta porque hay pérdidas de agua por evaporación.
4. Anotar la hora de la medida y el nivel de agua en la cámara de drenaje según prescripción médica. Los intervalos de marca oscilan desde una vez a la hora a cada 8 horas. Cualquier cambio en la cantidad y en las características del drenaje (p. ej., de amarillo claro a sanguinolento) debe ser advertido al médico y anotado.
5. Controlar el drenaje de líquido y no evacuar nunca más de 1.000 a 1.200 de líquido del espacio pleural de una sola vez para prevenir la hipotensión y el edema pulmonar de reexpansión.
6. Observar el burbujeo del agua en la cámara con el sello de agua y las fluctuaciones del nivel. Si no hay oscilaciones (elevación del nivel con la inspiración y disminución con la espiración, en la persona con respiración espontánea; lo contrario ocurre con la persona en ventilación mecánica a presión positiva), el sistema de drenaje está bloqueado o el pulmón está reexpandido. Si el burbujeo aumenta, puede haber fugas de aire.
7. El burbujeo en el sellado de agua puede ocurrir de forma intermitente. Cuando el burbujeo es continuo y constante, el origen de la fuga de aire puede determinarse "clamping" momentáneamente el tubo a diferentes puntos a partir de la salida del tórax hacia fuera hasta que cesan las burbujas. Para corregir las fugas de aire puede ser necesario revisar las conexiones e incluso sustituir el aparato de aspiración.

---

33 NETTINA, Sandra. *Enfermería práctica de Lippincott*, p. 740-746.

8. Controlar la situación vital de la persona. Las constantes vitales deben tomarse a menudo, hay que auscultar los pulmones, y observar los movimientos del tórax para detectar cualquier alteración.
9. Nunca elevar el sistema de drenaje por encima del tórax de la persona por que se corre el riesgo de que el líquido vuelva hacia el interior de los pulmones. Debe asegurarse el sistema del drenaje a la base de metal o a un porta aparatos. El colector de drenaje no se debe vaciar a menos que corra peligro de rebosamiento.
10. Debe estimularse a la persona a que respire hondo periódicamente para facilitar la expansión pulmonar, y a que siga los ejercicios de movimientos de amplitud progresiva del hombro del lado afecto.
11. Hay que observar la posición del sistema de drenaje torácico. Si está volcado y el sello de agua no funciona, vuelva el sistema hacia la posición vertical y estimule a la persona para que haga varias inspiraciones profundas, seguidas de exhalaciones forzadas y maniobras de tos.
12. No apriete ni ordeñe los tubos de drenaje de forma sistemática por que se aumenta la presión intratorácica.
13. Si el sistema de drenaje se rompe, coloque el sistema distal de la conexión del tubo torácico en un conector con un nivel de altura de 2 cm de agua estéril que funcionará como un sistema de sellado de agua de urgencia.
14. Los tubos torácicos no se “clampan” habitualmente. Los “clamps” con protección de goma se mantienen a la cabecera de la persona para los procedimientos especiales, como el cambio de sistema de drenaje torácico o la valoración previa a la retirada de tubos.<sup>34</sup>

## **1.5 PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA Y SUS ETAPAS**

El proceso de enfermería es un método sistemático de toma de decisiones que incluye la valoración, la planeación y la ejecución, y utiliza la evaluación y modificaciones subsecuentes como mecanismos de retroalimentación que facilitan la resolución final de los problemas de enfermería de la persona. El procedimiento en conjunto es cíclico y sus etapas están interrelacionadas, son interdependientes y recurrentes.<sup>35</sup>

El proceso de enfermería es un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a descubrir las necesidades del cliente o del sistema familiar.<sup>36</sup>

El proceso de enfermería es un método sistemático y organizado para proporcionar cuidados de enfermería individualizados, centrados en la identificación y tratamientos de las respuestas únicas de la persona o grupos a las alteraciones de salud reales o de riesgo.

---

34 LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica* Vol. 1, p. 638.

35 BRUNNER, Lillian. *Manual de la Enfermera* Tomo I, p. 1.

36 IYER, Patricia W. *Proceso y diagnóstico de enfermería*, p. 9

- Es resuelto por que va dirigido a un objetivo.
- Es sistemático por utilizar un enfoque organizado para lograr su propósito.
- Es dinámico porque implica un cambio continuo, centrado en las respuestas humanas.
- Es interactivo por centrarse en las respuestas cambiantes de la persona durante la relación enfermera - persona.
- Es flexible, ya que se puede demostrar mediante dentro de dos contextos:
- Adaptación a la práctica de enfermería en cualquier situación o área de especialización que se ocupe de individuos, grupos o comunidades.
- Uso de sus fases en forma sucesiva o más de una etapa a la vez.

Posee una base teórica sustentada en una amplia variedad de conocimientos, incluyendo las ciencias y las humanidades, que pueden aplicarse a cualquiera de los modelos teóricos de enfermería.<sup>37</sup>

La enfermería logra su cometido de ayudar a los demás a resolver sus problemas potenciales y reales mediante el empleo del proceso enfermero. El proceso enfermero es un enfoque asertivo y resolutorio para la identificación y el tratamiento de los problemas de la persona. Proporciona un marco organizativo para el conocimiento, los criterios y las acciones que las enfermeras aportan al cuidado de la persona. Usando el proceso enfermero, la enfermera se puede centrar en las respuestas individuales de las personas ante los problemas de salud reales y potenciales. El proceso enfermero requiere las destrezas y habilidades cognitivas (pensar, razonar), psicomotoras (hacer) y afectivas (sentimientos, valores) de la enfermera.<sup>38</sup>

## **Objetivo**

El objetivo principal del proceso de enfermería es proporcionar un sistema dentro del cual se puedan cubrir las necesidades individuales de la persona, de la familia y de la comunidad.<sup>39</sup>

---

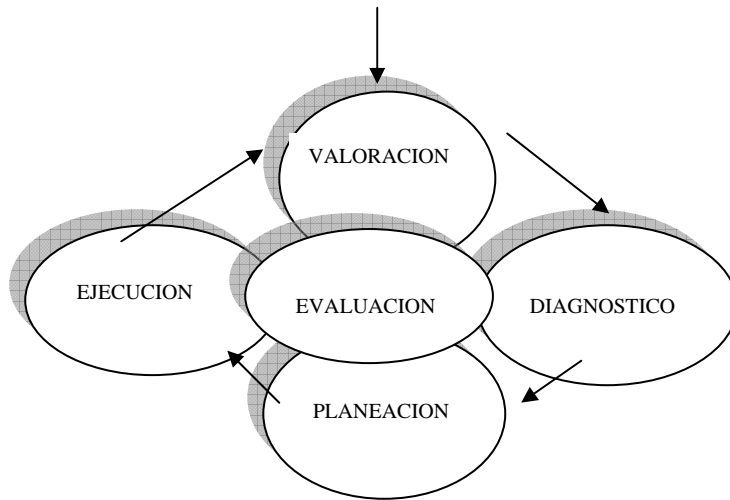
37 ROSALES, Susana. *Fundamentos de Enfermería*, p. 227.

38 LEWIS, Sharon. *Enfermería medicoquirúrgica*, p. 6.

39 IYER, Patricia. *Proceso y diagnóstico de enfermería*, p.11

## FASES DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA

Las cinco fases del proceso enfermero, no ocurren aisladamente, sin que haya conexión entre ellas.



### 1.5.1 VALORACION

Esta etapa es aplicable a todos los individuos, familias y comunidades en los que el profesional de enfermería proporciona cuidados de calidad con bases sólidas apoyadas en conocimientos científicos de diversas disciplinas, teorías y normas de acción.

Se inicia con la obtención de datos, a través de:

**La observación** es una habilidad de alto nivel, a través de todos los sentidos (vista, oído tacto olfato y gusto), debe utilizarse desde el primer encuentro con la persona y durante la estancia en el hospital, consiste en describir minuciosamente el estado de salud o enfermedad de la persona (características, actividad física, manifestaciones clínicas, necesidades biológicas) y el entorno físico o psicodinámico (comunicación, sentimientos, necesidades interacciones, relaciones y ambiente) que le rodea. Un elemento importante es la observación con objetividad y no la interpretación personal en relación con la persona, para no distorsionar la realidad de lo que está sucediendo.

**La entrevista** debe llevar a cabo en un ambiente de privacidad; requiere de autoconocimiento del profesional de enfermería para poder comprender a la persona, puede ser formal por medio de un interrogatorio para desarrollar empatía entre ambos y poder proporcionar cuidados personalizados; o informal durante la realización de cuidados en la que con frecuencia la persona expresa sentimientos y problemas, mismos que pueden utilizarse para complementar la entrevista formal.

**El examen clínico** se logra por la exploración desde la cabeza a los pies y por aparatos y sistemas según sea el caso, para ratificar e investigar alteraciones o

problemas funcionales y se complementa con los resultados de los exámenes gráficos y químicos necesarios. Además debe recurrirse a fuentes de información directa (la persona) o indirecta (familia, recursos humanos y registros documentales).

“El expediente clínico es un conjunto de documentos, escritos e imagenológicos, en los cuales el personal de salud debe hacer registros, anotaciones y certificaciones de la persona correspondientes a su intervención, con arreglo a las disposiciones reglamentarias.

Todo esto conlleva a la determinación de patrones y comparación de estos y modelos, teorías o paradigmas para identificar su concordancia con el enfoque correspondiente.

### **1.5.2 DIAGNOSTICO**

El diagnóstico de enfermería es una conclusión o enunciado definitivo, claro o conciso del estado de salud, los problemas y necesidades de la persona, que pueden modificarse por la intervención del personal de enfermería para resolverlos o disminuirlos.

El diagnóstico de enfermería se basa en las necesidades y problemas de la persona, es individualizado y específico, está sujeto a modificaciones según el estado de salud o enfermedad, describe los efectos de los síntomas y estados patológicos en relación con las actividades y forma de vida de la persona. Su redacción puede ser descriptiva, predictiva o explicativa.<sup>40</sup>

Los diagnósticos de enfermería suponen un método eficaz de comunicación de los problemas del cliente.<sup>41</sup>

**Diagnóstico enfermero.** Juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad frente a procesos vitales/ problemas de salud reales o potenciales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de las intervenciones enfermeras destinadas a lograr los objetivos de los que la enfermera es responsable.

#### **Componentes de un Diagnóstico**

**Etiqueta.** Proporcionan un nombre al diagnóstico. Es un término o frase concisa que presenta un patrón de claves relacionadas. Puede incluir modificaciones.

**Definición.** Proporciona una descripción clara y precisa, delinea su significado y ayuda a diferenciarlo de diagnósticos similares.

---

40 ROSALES, Susana. *Fundamentos de Enfermería*, p. 243.

41 IYER, Patricia. *Proceso y diagnóstico de enfermería*, p.11



**Características definitorias.** Claves observables/inferencias que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico enfermero real o de bienestar.

**Factores de riesgo.** Factores ambientales y elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos y químicos que incrementan la vulnerabilidad de una persona, familia o comunidad ante un evento no saludable.

**Factores relacionados.** Factores que parecen mostrar algún tipo de patrón de relación con el diagnóstico enfermero. Pueden describirse como antecedentes a, asociados con, relacionados con, contribuyentes a o coadyuvantes al diagnóstico. Solo los diagnósticos enfermeros reales tienen factores relacionados.<sup>42</sup>

### 1.5.3 PLANIFICACION

Esta fase del proceso de enfermería es el acto de determinar que puede hacerse para apoyar a la persona en el restablecimiento, conservación o el fomento de la salud, previa determinación del enfoque que le ayudará a solucionar, disminuir o reducir el efecto de sus problemas. La clasificación de prioridades es el proceso para establecer un orden de preferencias a los problemas más importantes en la distribución de los cuidados de enfermería. Este establecimiento no significa que un problema deba resolverse completamente antes de poder considerar otro, ya que los problemas suelen tratarse de manera simultánea.

#### Identificación de objetivos

Son necesarios para permitir conocer específicamente lo que desea lograrse; es decir, un objeto describe un resultado futuro de una acción particular, que permita identificar el qué, cómo, cuándo y quién del actuar de la enfermera y la persona.<sup>43</sup>

La fase de planificación consta de varias etapas:

1. Establecimiento de prioridades para los problemas diagnosticados.
2. Fijar resultados con el cliente para corregir, reducir al mínimo o evitar los problemas.
3. Escribir las actuaciones de enfermería que conducirán a la consecución de los resultados propuestos.
4. Registro de los diagnósticos de enfermería, de los resultados y de las actuaciones de enfermería de forma organizada en el plan de cuidados.<sup>44</sup>

---

42 NANDA, Internacional. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*, p. 344 y 345.

43 ROSALES, Susana. *Fundamentos de Enfermería*, p. 248-256.

44 IYER, Patricia W. *Proceso y diagnóstico de enfermería*, p. 13

**Una intervención de enfermería** es cualquier tratamiento, basado en un criterio y conocimiento clínico, que una enfermera lleva a cabo para mejorar la evolución de la persona. Para elegir eficazmente las intervenciones que empleará la enfermera se necesitan conocimientos, sólidos, buen criterio y habilidad para tomar decisiones.

Además, las intervenciones que se seleccionan se deben dirigir a cambiar los factores etiológicos de los diagnósticos enfermeros.<sup>45</sup>

#### **1.5.4 EJECUCION**

Es la aplicación real del plan de cuidados de enfermería a la persona, en forma integral y progresiva, en coordinación con el equipo de salud que participa en su atención y familiares. En esta etapa debe continuar la comunicación terapéutica para identificar otras necesidades y problemas, resultados de las acciones planeadas y determinar modificaciones o posibles soluciones para su resolución.

Esta fase del proceso de enfermería incluye cinco elementos: validación del plan, otorgamiento de cuidados, continuidad y registro de estos.<sup>46</sup>

#### **1.5.5 EVALUACION**

La enfermera evalúa si se han obtenido suficientes datos de valoración para permitir la emisión de un diagnóstico enfermero, el diagnóstico es, a su vez, evaluado para determinar su exactitud.

La enfermera evalúa si la evolución esperada de la persona y las intervenciones son realistas y alcanzables. Si no lo fueran, es necesario formular un nuevo plan.<sup>47</sup>

### **1.6 MODELO DE VIRGINIA HENDERSON**

Virginia Henderson se graduó en la Army School of Nursing en 1921. Su interés por la enfermería surgió de la asistencia al personal militar enfermo y herido durante la I Guerra Mundial.

En 1955, Henderson publicó su definición de enfermería en una versión revisada del libro de texto de Principles and practice of Nursing, como resultado de este trabajo sintió la necesidad de aclarar cuál era la función de las enfermeras de forma unánime, además de su insatisfacción ante la definición de enfermería de 1955 aportada por la American Nurses Association.

En 1966, perfiló su definición de enfermería en su libro The Nature of Nursing, se basó en las ciencias de la fisiología, medicina, psicología y física.

---

45 LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica*. Vol. 1, p. 11 y 12.

46 ROSALES, Susana. *Fundamentos de enfermería*, p. 252.

47 LEWIS, Sharon. *Enfermería Medicoquirúrgica*, p. 1.

Henderson ha recibido un reconocimiento importante, incluido el nombramiento como doctora honoris causa, durante su carrera en la práctica y docencia enfermería.

La independencia de la persona es un criterio importante para la salud, identifica 14 necesidades básicas que son los componentes del cuidado enfermero; la enfermera ayuda a la persona satisfacer estas necesidades.

### NECESIDADES BASICAS DEL MODELO HENDERSON

1. Respiración normal.
2. Alimentación e hidratación adecuada.
3. Eliminación de los desechos corporales.
4. Movimiento y mantenimiento de posiciones deseadas.
5. Sueño y descanso.
6. Selección de la ropa adecuada.
7. Mantenimiento de la temperatura corporal.
8. Mantenimiento de la higiene corporal y del peinado.
9. Prevención de los peligros ambientales.
10. Comunicación con otros para expresar emociones, necesidades temores u opiniones.
11. Vivir de acuerdo con sus creencias.
12. Trabajar de forma que proporciones sensación de satisfacción.
13. Jugar o participar en varios tipos de actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que permita un desarrollo y salud normales.<sup>48</sup>

El modelo en Henderson orienta los cuatro conceptos del metaparadigma enfermero:

Filosofía relacionada con definición de enfermería en términos funcionales.

**Cuidado.** Asistencia a la persona sana o enferma en las actividades que no puede hacer por sí misma por falta de fuerza, voluntad o de conocimientos para conservar o restablecer su independencia en la satisfacción de sus necesidades fundamentales.

**Persona.** Ser biológico, psicológico y social que tiende hacia la independencia en la satisfacción de sus 14 necesidades fundamentales.<sup>49</sup>

- Considera a la persona como un individuo que requiere asistencia para obtener salud e independencia o una muerte tranquila. La mente y el cuerpo son inseparables. Considera a la persona y su familia como una unidad.<sup>50</sup>

---

48 WESLY L. Rubi. *Teorías y modelos de enfermería*, p. 23-26

49 ROSALES, Susana. *Fundamentos de enfermería*, p. 228.

50 TOMEY, Ann marriner. *Modelos y teorías en enfermería*, p. 105.

**Salud.** Capacidad de actuar de forma independiente en relación con las 14 necesidades fundamentales.<sup>51</sup>

- Dice que es “la calidad de la salud más que la vida en sí misma, esa reserva de energía mental y física que permite a la persona trabajar de una forma más efectiva y alcanzar su mayor nivel potencial de satisfacción en la vida.”<sup>52</sup>

**Entorno.** Factores externos que actúan de forma positiva o negativa.<sup>53</sup>

- “El conjunto de todas las condiciones e influencias exteriores que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo.

La definición de Henderson sobre la enfermería, por lo que al ejercicio profesional se refiere, indica que la enfermera que ve como su función principal la de suministradora directa de asistencia a la persona hallará una recompensa inmediata en el progreso de la persona desde la dependencia a la independencia. La enfermera debe realizar todos los esfuerzos necesarios para entender a la persona cuando pierde la voluntad, el conocimiento o la fuerza. Tal y como afirma Henderson: la enfermera debe “estar en su piel”. La enfermera puede ayudar a la persona a ser independiente mediante la valoración, planificación, realización y evaluación de cada uno de los 14 componentes de la asistencia básica de enfermería.<sup>54</sup>

---

51 ROSALES, Susana. *Fundamentos de enfermería*, p. 228

52 TOMEY, Ann marriner. *Modelos y teorías en enfermería*, p. 105.

53 ROSALES, Susana. *Fundamentos de enfermería*, p. 228

54 TOMEY, Ann marriner. *Modelos y teorías en enfermería*, p. 107

## **CAPITULO II APLICACION DEL PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA**

### **2.1 PRESENTACION DEL CASO**

Ficha de identificación

Nombre: P.V.C.

Edad: 53 años

Sexo: masculino

Estado civil: separado

Religión: católico

Nivel escolar: 4º de primaria

Servicio: recuperación                      cama: r- 3

Diagnóstico: posoperado de lavado y decorticación por empiema loculado derecho

Diabetes mellitus tipo 2 descontrolada.

Hipertensión arterial sistémica descontrolada.

Sepsis en remisión.

#### **Condición socioeconómica**

##### **Ingresos familiares**

No son fijos ya que trabaja por temporadas como mecánico, como instructor de gimnasio y albañil, sus ingresos son de aproximadamente \$ 2000 mensuales.

##### **Posición en la familia**

Vive solamente con su mamá es el encargado del ingreso económico.

##### **Ocupación, tipo de empleo**

Su empleo es temporal ya que no tiene una ocupación fija, trabaja jornadas de aproximadamente 10 horas.

#### **INTEGRACION FAMILIAR**

Familia formada por dos miembros, vive con su mamá, tiene dos hijas, las cuales no viven con él, tuvo 9 hermanos de los cuales 1 falleció por alcoholismo.

Vive en casa propia, construida de tabique y lámina de zinc, iluminada con un foco y dos ventanas, se encuentra en ubicación semiurbana, con todos los servicios, cuenta con dos habitaciones, las cuales se destinan como comedor, cocina y recamara.

La basura es incinerada, la calle no cuenta con pavimento, tiene como mascotas un perro y gallinas.

## **HABITOS PERSONALES**

En cuanto al aseo personal, se baña diario o cada tercer día, higiene dental; una vez al día, aseo de manos; antes de comer y después de ir al baño. Cambio de ropa personal; diario, cambio de ropa de cama; cada semana.

Duerme 8 horas diarias de 22:00 a 06:00 a.m.

Practicaba el fisicoculturismo aproximadamente 12 hrs. diarias

En cuanto a la alimentación se considera de buen apetito, 3 comidas al día, consume leche 7/7, huevo 3/7, no consume carne, frijoles 7/7, verduras 7/7, frutas 7/7, pan 7/7, 4 tortillas en cada comida 7/7, sopas 7/7, postres 0/7 y bebidas solamente café.

En la eliminación presenta estreñimiento hasta de una semana, eliminación urinaria normal. Su estilo de vida es convivir con sus hijas a las cuales visita, su única diversión es pasear en bicicleta. Se considera una persona tranquila, no le gusta molestar a las personas, tampoco que lo molesten.

## **MOTIVO DE INGRESO E HISTORIA DE LA ENFERMEDAD**

**Actual.** Internado 15 días en el hospital de Poza Rica, Veracruz. Por presencia de olor fétido al evacuar, tos seca, insuficiencia para respirar, dolor en hemitórax posterior derecho, posteriormente es trasladado a esta unidad por no contar con el equipo necesario para su tratamiento y por falta de neumólogo.

**Antecedentes Heredo- Familiares.** Padre diabético, finado por infarto. Madre aparentemente sana.

**Antecedentes Personales Patológicos.** Fractura de brazo derecho. Diabético desde hace 15 años.

## Medicamentos Actuales

Cefepime	1gr	c/8 hrs.	IV	8, 16, 24
Amikacina	1gr	c/24 hrs.	IV	18
Metamizol	1gr	c/6 hrs.	IV	6, 12, 18, 24
Ranitidina	50 mg	c/8 hrs.	IV	8 16 24
henoxoparina	40 mg	c/24 hrs.	SC	24
metoclopramida	10 mg	c/8 hrs.	IV	8, 16, 24
Paracetamol	500 mg	PRN		
Captopril	25 mg	C/8 hrs.	VO	8, 16, 24
Amlodipino	10 mg	c/12 hrs.	VO	8, 20
insulina			SC	10 U X la mañana 5 U por la tarde
psyllium plantago	2 cucharadas	X la noche	VO	8

Cefepime. Antibiótico de amplio espectro más efectivo frente a *Pseudomona aureginosa* y más resistente a la acción de  $\beta$ - lactamasa.

Amikacina. Antibiótico potente y de amplio espectro dirigido hacia bacterias gramnegativas aerobias, generalmente incluyendo enterobacterias, *Pseudomonas* y *Haemophilus*. También suelen ser activos frente a estafilococos, productores o no de  $\beta$ - lactamasa.

Metamizol. Presenta un potente efecto analgésico, por lo que se utiliza en el tratamiento del dolor moderado y en dolor visceral tipo cólico (renal y biliar) al manifestar un efecto relajante de la musculatura lisa, lo que confiere mayor acción analgésica que otros preparados; en estos casos puede utilizarse solo o asociado a espasmolíticos u otros analgésicos. Se utiliza frecuentemente en el postoperatorio, ya que es menos agresivo sobre la mucosa gástrica que los salicilatos y presenta menor riesgo de sangrado. La potente acción antitérmica que presenta permite su utilización incluso cuando la fiebre no responde otros tratamientos, como en el golpe de calor.

Ranitidina. Se utiliza en el tratamiento y terapia de mantenimiento de la úlcera péptica, tratamiento del reflujo gastroesofágico y manejo de la dispepsia.

Henoxoparina. Se utiliza como profilaxis de trombosis venosa profunda.

Cuidados de enfermería. Si por efecto de una sobre dosificación se produjeran hemorragias, el tratamiento consiste en la supresión de la heparina i administración IV de sulfato de protamina (se combina en proporción 1:1, inhibiendo la actividad anticoagulante; de manera que se requiere aproximadamente 1 mg de sulfato de protamina para neutralizar 100 UI de heparina). Las jeringas precargadas de HBPM están listas para su empleo y no deben ser purgadas antes de la inyección (no eliminar la burbuja de aire), debe realizarse preferentemente con el paciente acostado, en el tejido celular

subcutáneo de la cintura abdominal anterolateral y post- lateral alternando al lado derecho e izquierdo.

Metoclopramida. Controla el vómito en el postoperatorio. Favorece la transmisión colinérgica en el músculo liso de la pared gastrointestinal al facilitar la liberación de acetilcolina en el plexo mientérico. Como consecuencia, aumenta el tono de esfínter esofágico inferior, así como el tono y la amplitud de las contracciones del estómago, relaja el esfínter pilórico y aumenta la peristálsis; reduce el tono muscular basal de duodeno y de ese modo facilita el vaciamiento gástrico de sólidos y líquidos.

Captopril. Pertenece al grupo de los IECAS. Tiene una acción más rápida y una duración más corta, debiéndose administrar 2 v/d, y el resto de los fármacos mayormente 1 v/d. Hay circunstancias en las que se ven afectados los parámetros farmacocinéticos de absorción como la presencia de alimentos, que puede disminuir la absorción de captopril. Es de primera línea en el tratamiento de la HTA, en monoterapia y terapia combinada presentando acción sinérgica con diuréticos. Muy útil en diabéticos (protegen la función renal), ICC, hipertensión resistente y renovascular (control de la filtración glomerular si existe deterioro, se usa en urgencias hipertensivas).

Amlodipino. Pertenece al grupo de antagonistas de calcio, derivados de dihidropiridinas. Interfieren directamente en la acción de calcio bloqueando los canales lentos e impidiendo la entrada del mismo. Esto produce una disminución del tono vascular, contractibilidad y resistencias periféricas, ocasionando una disminución de la presión arterial y una acción vasodilatadora mantenida durante varias horas. Se absorbe y metaboliza lentamente, lo que permite una única dosis diaria.

Insulina. Es la hormona clave de todo el metabolismo intermediario. Se une a un receptor de la pared celular estimulando la captación y oxidación de glucosa, la síntesis de glucógeno, de ácidos grasos y de proteínas inhibiendo su catabolismo. La insulina está indicada en todos los casos de DM1 y en aquellos de DM2 en los que no se ha conseguido un control adecuado con dieta, ejercicio y antidiabéticos orales o presenta una descompensación aguda por enfermedad intercurrente.

Psyllium plantago. Pertenece a los laxantes formadores de bolo están conformados por polisacáridos de cadena larga y sales, que secuestran el agua e incrementan el volumen de contenido intestinal. El incremento de volumen produce estiramiento de la pared intestinal y estimula el reflejo de vaciamiento.



## RESULTADO DE ESTUDIOS REALIZADOS

### EXAMENES DE LABORATORIO

Cloro	95	96-112
Urea	52	10-50
Leucocitos	12	4-10
Neutrofilos	76	55-62
Linfocitos	10	20-40

### CULTIVO

E. coli

K. oxitoxica.

### SECUENCIA RADIOLÓGICA

Muestra mejoría

## 2.2 VALORACION DE LAS 14 NECESIDADES BASICAS DE LA PERSONA

### OXIGENACION

Oxígeno (O<sub>2</sub>) PPN a 5 lt X' alternado con nebulizaciones continuas con FiO<sub>2</sub> al 40%, posición semifowler, sonda endopleural en hemitórax derecho conectado a pleureback drenando escaso líquido purulento, oximetría de pulso con desaturación de O<sub>2</sub> hasta 63% disnea de esfuerzo, tos improductiva, aumento de la frecuencia respiratoria mejorando con oxigenoterapia..

### NUTRICION E HIDRATACION

Queda satisfecho con la comida del hospital, pero es poco lo que ingiere. Mucosas orales semihidratadas, diaforesis vespertina, palidez generalizada. Edema en genitales y miembros pélvicos.

### ELIMINACION

Incontinencia vesical ocasional, sonda fowley a derivación con adecuado volumen urinario, posteriormente se le retiro la sonda, estreñimiento crónico (tratamiento con laxantes), disminución de la peristálsis.

### MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA

Se dificulta la movilización por los procedimientos realizados, inserción de catéter yugular izquierdo, monitorización cardiaca continúa, sonda endopleural en hemitórax derecho conectado a pleureback y problemas como edema en genitales y miembros inferiores, además del dolor.

## **DESCANSO Y SUEÑO**

Se angustia por la incomodidad de la cama y el ambiente del hospital, lo cual le produce insomnio y en ocasiones manifiesta que es por la enfermedad y el dolor.

## **USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

No se siente cómodo con las batas del hospital, ya que manifiesta que no le cubren nada y están muy ligeras.

## **TERMOREGULACION**

Es intolerante al frío ya que si no se cubre con la ropa de cama disminuye su temperatura por que proviene de un estado con clima caliente (Veracruz). Diaforesis vespertina, hipotermia hasta 35° C. Le molesta el aire acondicionado del servicio.

## **HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL**

Presenta dificultad para realizar su higiene personal por los procedimientos que le han realizado y la debilidad. Se le realiza baño de esponja diario en la mañana por rutina del servicio, en lo personal no le agrada por lo que en ocasiones se le realiza en el turno vespertino entre 15:00 y 16:00 hrs. de la tarde. Piel lisa y seca, se descama. Uñas quebradizas.

Aspecto general limpio, cuero cabelludo con escaso pelo, herida quirúrgica en hemitórax posterior izquierdo.

## **EVITAR PELIGROS**

Debido a los procedimientos invasivos mantiene una posición forzada que le dificulta la movilidad. Durante la horas de sueño trata de adquirir una posición cómoda moviéndose de manera brusca y con ansiedad, inconscientemente no se da cuenta que puede caer de la cama.

## **COMUNICARSE**

Muestra desinterés y apatía, el personal de enfermería necesita tomar la iniciativa para que el Sr. PVC dé a conocer sus inquietudes. Su principal preocupación es su madre y estar lejos de su casa.

## **VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS**

Es católico, reza mucho por su salud y tiene fe en Dios, aunque en ocasiones manifiesta que “de esta no va a salir”, “Dios me ha abandonado”; “los

tratamientos ya no me sirven” y percepción de proximidad ante la muerte. Sus principales valores son el respeto y la amabilidad.

## **TRABAJAR Y REALIZARSE**

Quiere recuperarse lo más pronto posible ya que son muy altos los costos de la estancia en el hospital por lo que manifiesta tendrá que vender sus cosas para pagar, pretende recuperar su trabajo de albañil. Su estado emocional es de ansiedad y temor. Sus hijos son los que solventan los gastos generados por su enfermedad, esto le preocupa ya que no quiere que gasten porque ya deben mucho.

## **PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

Se quiere recuperar para poder pasear en su bicicleta, ha participado en ejercicios de físico culturismo, es participativo, refiere que si hubiera alguna actividad física a su alcance con gusto la realizaría.

## **APRENDIZAJE**

Manifiesta actitudes de desconcierto ante los procedimientos que se le realizan. Quiere saber más sobre su enfermedad pulmonar y la diabetes para posteriormente cuidarse y prevenir consecuencias.

## **2.3 DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA**

### **NECESIDAD DE OXIGENACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Patrón respiratorio ineficaz relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho (lavado y decorticación) y presencia de sonda endopleural conectada a pleureback manifestado por disnea de esfuerzo, desaturación de oxígeno hasta 63%, tos improductiva, aumento de la frecuencia respiratoria.

### **NUTRICION E HIDRATACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con la disminución del apetito y el ambiente hospitalario, manifestado por sensación de plenitud antes de terminar de ingerir los alimentos, presencia de palidez generalizada, uñas quebradizas, piel lisa y seca.

**Diagnóstico de Enfermería:** Perfusión tisular inefectiva relacionada con inmovilidad manifestada por llenado capilar en miembros pélvicos superior a 3 segundos, edema en tercio medio de los miembros inferiores y genitales.

## **ELIMINACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Estreñimiento relacionado con falta de intimidad, hábitos de defecación irregulares, inadecuada fibra en la dieta y disminución de la actividad física manifestado por disminución de la peristálsis, disminución de la frecuencia y volumen de la evacuación; heces fecales escasas, duras y secas.

## **MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA**

**Diagnóstico de Enfermería:** Dolor relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho manifestado por quejidos, dificultad para cambiar de posición y disminución en la realización sus actividades.

**Diagnóstico de Enfermería:** Deterioro de la movilidad relacionado con intervención quirúrgica, fatiga, presencia de catéteres y sonda manifestado verbalmente como debilidad e incomodidad

## **DESCANSO Y SUEÑO**

**Diagnóstico de Enfermería:** Insomnio relacionado con ansiedad, factores ambientales (rutina del servicio, procedimientos, ruido, luz y falta del entorno familiar), y el dolor manifestado verbalmente por la persona, actitudes de sueños cortos durante el día y observación de falta de energía y concentración.

## **USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de los hábitos de vestir relacionado con el uso de ropa del hospital manifestado verbalmente por la persona, como incómoda, porque no le cubre nada, es insuficiente y además siente frío.

## **TERMOREGULACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Hipotermia relacionada con diaforesis vespertina y evaporación de la sudoración en un entorno frío (aire acondicionado del servicio), aunado a la ropa de cama inadecuada, manifestado por temperatura de 35° y piel fría.

## **HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del autocuidado baño/higiene relacionado con inmovilidad debida al dolor y procedimientos realizados manifestado por incapacidad para trasladarse al baño y renuencia para realizar su higiene personal.

**Diagnóstico de Enfermería:** Retraso en la recuperación quirúrgica relacionado con procedimiento quirúrgico en hemitórax y patología presente (diabetes mellitus) manifestado por herida quirúrgica con presencia de escasa secreción, enrojecimiento, temperatura alta de la piel, drenaje purulento y leucocitosis.

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionada con humedad por el pañal y el colchón, y disminución de la movilidad.

### **EVITAR PELIGROS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de traumatismo relacionado con movimientos bruscos y ansiedad durante las horas de sueño.

### **COMUNICARSE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la comunicación relacionada con el ambiente hospitalario y estar fuera de su entorno familiar, manifestado por desinterés y apatía.

### **VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la religiosidad relacionada con aumento de la estancia hospitalaria, la depresión y el sufrimiento manifestado verbalmente por la persona como “Dios me ha abandonado” “los tratamientos ya no me sirven” y percepción de proximidad ante la muerte.

### **TRABAJAR Y REALIZARSE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Aflicción crónica relacionada con el abandono de su trabajo por enfermedad pulmonar manifestada por desesperación, sentimientos periódicos de tristeza y preocupación por los gastos hospitalarios que esto implica.

### **PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit de actividades recreativas relacionada con entorno desprovisto de actividades (hospitalización), manifestada por afirmaciones del Sr. PVC de no poder realizar sus pasatiempos habituales por estar en el hospital

### **APRENDIZAJE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del aprendizaje relacionado con falta de información sobre su enfermedad pulmonar, diabetes e hipertensión arterial manifestada por actitudes de desconcierto ante los procedimientos que se le realizan.

### 2.3.1 JERARQUIZACION DE DIAGNOSTICOS

#### NECESIDAD DE OXIGENACION

**Diagnóstico de Enfermería:** Patrón respiratorio ineficaz relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho (lavado y decorticación) y presencia de sonda endopleural conectado a pleureback manifestado por disnea de esfuerzo, desaturación de oxígeno hasta 63%, tos improductiva, aumento de la frecuencia respiratoria.

#### MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA

**Diagnóstico de Enfermería:** Dolor relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho manifestado por quejidos, dificultad para cambiar de posición y disminución en la realización de sus actividades.

**Diagnóstico de Enfermería:** Deterioro de la movilidad relacionado con intervención quirúrgica, fatiga, presencia de catéteres y sonda manifestado verbalmente como debilidad e incomodidad

#### NUTRICION E HIDRATACION

**Diagnóstico de Enfermería:** Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con la disminución del apetito y el ambiente hospitalario, manifestado por sensación de plenitud antes de terminar de ingerir los alimentos, presencia de palidez generalizada, uñas quebradizas, piel lisa y seca.

**Diagnóstico de Enfermería:** Perfusión tisular inefectiva relacionada con inmovilidad manifestada por llenado capilar en miembros pélvicos superior a 3 segundos, edema en tercio medio de los miembros inferiores y genitales.

#### HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del autocuidado baño/higiene relacionado con inmovilidad debida al dolor y procedimientos realizados manifestado por incapacidad para trasladarse al baño y renuencia para realizar su higiene personal.

**Diagnóstico de Enfermería:** Retraso en la recuperación quirúrgica relacionado con procedimiento quirúrgico en hemitórax y patología presente (diabetes mellitus) manifestado por herida quirúrgica con presencia de escasa secreción, enrojecimiento, temperatura alta de la piel, drenaje purulento y leucocitosis.

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionada con humedad por el pañal y el colchón, y disminución de la movilidad.

## **ELIMINACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Estreñimiento relacionado con falta de intimidad, hábitos de defecación irregulares, inadecuada fibra en la dieta y disminución de la actividad física manifestado por disminución de la peristálsis, disminución de la frecuencia y volumen de la evacuación, heces fecales escasas, duras y secas.

## **TERMOREGULACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Hipotermia relacionada con diaforesis vespertina y evaporación de la sudoración en un entorno frío (aire acondicionado del servicio), aunado a la ropa de cama inadecuada, manifestado por temperatura de 35° y piel fría.

## **DESCANSO Y SUEÑO**

**Diagnóstico de Enfermería:** Insomnio relacionado con ansiedad, factores ambientales (rutina del servicio, procedimientos, ruido, luz y falta del entorno familiar), y el dolor manifestado verbalmente por la persona, actitud de sueños cortos durante el día y observación de falta de energía y concentración.

## **EVITAR PELIGROS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de traumatismo relacionado con movimientos bruscos y ansiedad durante la horas de sueño.

## **COMUNICARSE**

**Diagnóstico de enfermería:** Alteración de la comunicación relacionada con el ambiente hospitalario y estar fuera de su entorno familiar, manifestado por desinterés y apatía.

## **VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la religiosidad relacionada con aumento de la estancia hospitalaria, la depresión y el sufrimiento manifestado verbalmente por la persona como “Dios me ha abandonado” “los tratamientos ya no me sirven” y percepción de proximidad ante la muerte.

## **USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de los hábitos de vestir relacionado con el uso de ropa del hospital manifestado verbalmente por la persona, como incómoda, porque no le cubre nada, es insuficiente y además siente frío.

## **TRABAJAR Y REALIZARSE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Aflicción crónica relacionada con el abandono de su trabajo por enfermedad pulmonar manifestada por desesperación, sentimientos periódicos de tristeza y preocupación por los gastos hospitalarios que esto implica.

## **PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit de actividades recreativas relacionada con entorno desprovisto de actividades (hospitalización), manifestada por afirmaciones del Sr. PVC de no poder realizar sus pasatiempos habituales por estar en el hospital

## **APRENDIZAJE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del aprendizaje relacionado con falta de información sobre su enfermedad pulmonar, diabetes e hipertensión arterial manifestada por actitudes de desconcierto ante los procedimientos que se le realizan.

## **2.4 PLANEACION, EJECUCION Y EVALUACION**

### **NECESIDAD DE OXIGENACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Patrón respiratorio ineficaz relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho (lavado y decorticación) y presencia de sonda endopleural conectado a pleureback manifestado por disnea de esfuerzo, desaturación de oxígeno hasta 63%, tos improductiva, aumento de la frecuencia respiratoria.

**Objetivo:** El Sr. PVC mantendrá un patrón respiratorio eficaz dentro de los parámetros normales y la enfermera tomará las medidas necesarias para el correcto funcionamiento del drenaje torácico para lograr una adecuada reexpansión pulmonar.

### **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA**

#### **PLANEACION**

- **Administrar oxígeno por puntas nasales**



## **Fundamentación**

La administración de oxígeno permite al Sr. PVC reducir sus esfuerzos respiratorios, que impiden la difusión de oxígeno a través de los alvéolos.

## **EJECUCION**

1. Se colocó al Sr. PVC en posición semifowler y se movilizó en la cama cada 2 hrs.

## **Fundamentación**

La posición semifowler, la expansión de los pulmones y la oxigenación de los tejidos, favorece la exhalación respiratoria adicional, disminuye la tensión abdominal y lumbar. La movilización estimula la salida de líquido y aire.

## **EJECUCION**

2. Se evaluaron las condiciones de la persona y se le informo la razón de la administración de oxígeno.

## **Fundamentación**

La explicación sobre las ventajas de la oxigenoterapia y la participación esperada del Sr. PVC disminuye su estado tensional.

La expresión de reacciones emocionales está estrechamente relacionada con la respiración, provocando constricción de los músculos lisos.

La actividad física, procesos patológicos y reacciones emocionales, son factores que modifican el metabolismo basal.

## **EJECUCION**

3. Se asearon las narinas antes del procedimiento, ya que después de la intervención tiende a haber acumulación de secreciones debido a las maniobras realizadas.

## **Fundamentación**

La liberación de secreciones u otro tipo de obstrucción nasal, incrementa el flujo de oxígeno hacia el aparato respiratorio.

La permeabilidad de las vías respiratorias asegura un buen tratamiento con oxígeno.

## **EJECUCION**

4. Se colocaron las puntas de la cánula a una distancia no mayor a 1.25 cm aproximadamente en los orificios nasales del Sr. PVC.

### **Fundamentación**

El flujo proporcionado por cánulas nasales es de 1 a 6L/min., y la  $FiO_2$  es de 22 a 40%.

La mucosa nasal tiene una rica irrigación y sangra con facilidad y de manera profusa si se produce traumatismo.

La obstrucción de las salidas de los senos por la vía aérea nasal favorece la presencia de sinusitis.

La vía aérea superior calienta, filtra y humidifica el aire inspirado.

## **EJECUCION**

5. Se inició lentamente la corriente de  $O_2$  y ajusto el flujo de 4 a 6 L/min.

### **Fundamentación**

Existe una concentración variable de  $O_2$ , ya que el aire atmosférico se mezcla con la concentración prescrita de dicho gas.

La concentración fraccionaria o porcentaje de  $O_2$  inspirado ( $FIO_2$ ) variará según el flujo:

$FIO_2$ : 24 a 38% Flujo: 1 a 2 L

$FIO_2$ : 30 a 35% Flujo: 3 a 4 L

$FIO_2$ : 38 a 44% Flujo: 5 a 6 L

Flujos de  $O_2$  por arriba de 6 L/min, irritan la mucosa nasal, provoca deglución de aire y distensión abdominal.

## **EJECUCION**

6. Se dejó cómodo al Sr. PVC, se vigiló continuamente el funcionamiento del equipo, signos vitales y su respuesta a la oxigenoterapia.

### **Fundamentación**

La persona con depresión de reflejos o parálisis de la glotis, el  $O_2$  tiende a dirigirse al esófago, ocasionando distensión gástrica.

La observación y palpación del epigastrio permite la detección de distensión abdominal por administración de  $O_2$ .

La vigilancia continua del nivel de agua en el humidificador evita la deshidratación de tejidos por acción del oxígeno.

Los efectos potenciales por este método son disminución de frecuencias respiratoria y cardiaca, mejora la coloración de la piel y las funciones del sistema nervioso central.

## **EJECUCION**

7. Se valoró el funcionamiento del equipo y se observo con frecuencia al Sr. PVC para detectar signos de hipoxia.

## **Fundamentación**

La vigilancia continua de la persona y del funcionamiento del equipo permite la detección oportuna de trastornos mentales, descenso del nivel de conciencia, aumento de la frecuencia cardiaca, arritmias, intranquilidad, disnea, bostezos o aleteo nasal, cianosis, piel fría y pegajosa y otros signos de alarma.

## ***PLANEACION***

- **Evaluar la respiración del Sr. PVC**

## **Fundamentación**

La administración de oxígeno se realiza de una manera muy conservadora en los individuos con enfermedades respiratorias agudas o crónicas, ya que los valores altos de este gas pueden alterar el centro del bióxido de carbono y originar un paro cardiorrespiratorio.

## **EJECUCION**

1. Se realizó la auscultación pulmonar, palpación y control de la frecuencia respiratoria.

## **Fundamentación**

Permite determinar la condición actual de la persona y complicaciones. Además de verificar la suficiencia del movimiento de aire y detectar bronco espasmo y consolidación.

## **EJECUCION**

2. Se Monitorizó continuamente los signos vitales y radiografía de tórax según la rutina de la unidad.

## **Fundamentación**

Permite llevar un control acerca del estado de la persona para poder detectar posibles signos de alarma dentro del servicio de recuperación quirúrgica.

## **PLANEACION**

- **Monitorizar oximetría de pulso**

### **Fundamentación:**

La tecnología de oximetría de pulso permite la vigilancia continua de la saturación de oxígeno arterial ( $\text{SaO}_2$ ).

Los sensores de Oxígeno contienen diodos emisores de luz (DEL) tanto roja como infrarroja, y un fotodetector que registra la luz que pasa a través del lecho vascular, que es la base para la derivación del microprocesador de la saturación de oxígeno.

Las personas con alcalosis o con cifras bajas de  $\text{CO}_2$  presentan oxigenación tisular inadecuada, aun con valores altos de saturación, lo que permite que la hemoglobina se fije más fácilmente con el oxígeno en estas condiciones.

Administrar más de 2 L/min de  $\text{O}_2$  a personas con neumopatía crónica puede conducir a paro respiratorio, ya que el estímulo respiratorio depende de un estado de hipercapnia e hipoxia.

## **EJECUCION**

1. Se seleccionaron los límites de alarmas en el monitor de  $\text{SO}_2$ .

### **Fundamentación**

Si la  $\text{SO}_2$  es  $< 90\%$ , debe considerarse sugestiva de hipoxia. Mantener la alarma dentro de los límites normales permite una adecuada vigilancia respiratoria de la persona.

## **EJECUCION**

2. Se controló la señal del monitor para verificar el trazo de la onda y correlacionarlo con la frecuencia registrada y los "bip" que marcan el pulso de la persona, y evaluar su correspondencia con la situación clínica.

## **Fundamentación**

La monitorización continua depende de las condiciones de la zona donde se encuentra instalado el sensor (disminución del pulso periférico, temperatura y presión arterial, cianosis periférica o movimiento excesivo). Estos factores pueden reducir o deteriorar la exactitud de la medida.

## **EJECUCION**

3. Se vigiló el área donde fue colocado el sensor.

## **Fundamentación**

Previene lesiones cutáneas, alérgicas o isquémicas.

## **EJECUCION**

4. Se cambió el sitio de ubicación del sensor cada 2 horas.

## **Fundamentación:**

El cambio de sitio previene ulceraciones de la piel.

## ***PLANEACION***

- **Conocer las funciones anómalas del drenaje torácico**

## **Fundamentación**

El conocimiento de las funciones anómalas evita complicaciones en la persona.

## **EJECUCION**

1. Se observó si había ausencia de fluctuación en la cámara de sello bajo el agua. Aire subcutáneo (p. ej., en el cuello, tórax, cara).

## **Fundamentación**

El funcionamiento anómalo del sistema de drenaje torácico provoca la acumulación de aire en el espacio pleural, afectando a la respiración y provocando la acumulación de aire en el tejido subcutáneo (enfisema subcutáneo).

## **EJECUCION**

2. Se vigiló que el tubo de drenaje torácico no se saliera de su sitio, para que en caso de no ser así tapar rápidamente el sitio de inserción con gasas vaselinadas.

## **Fundamentación**

El taponamiento en el sitio de inserción evita la entrada de aire en la cavidad pleural. Las gasas vaselinadas evitan lesión en la piel por presión.

## **EJECUCION**

3. Se evitó camplar el tubo torácico durante el transporte, de la misma manera se evita cuando se ha desconectado accidentalmente.

## **Fundamentación**

El clampaje por más de unos minutos solamente está indicado para verificar la tolerancia de la persona a la extracción de los tubos.

## **PLANEACION**

- **Vigilar y conocer el adecuado funcionamiento de la sonda endopleural**

## **Fundamentación**

Conocer el adecuado funcionamiento de la sonda endopleural permite a la enfermera aplicar acciones inmediatas en el cuidado de la persona posoperada.

## **EJECUCION**

1. Se mantuvo el sistema de drenaje torácico cerrado

## **Fundamentación**

Un funcionamiento o desconexión erróneos del drenaje torácico causará la entrada de aire en el sistema pleural, produciendo neumotórax.

## **EJECUCION**

2. Se fijó convenientemente el tubo a la pared torácica del Sr. PVC.

## **Fundamentación**

Estos procedimientos pueden provocar dolor a la persona y su movilización incluso puede descolocar el tubo.

## **EJECUCION**

3. Se colocó la sonda sobrante enrollada en la cama y se drenó el líquido de la sonda enrollada en el aparato colector.

## **Fundamentación**

Una colocación adecuada favorecerá el drenaje. Enrollar la sonda puede evitar la desconexión accidental.

## **EJECUCION**

4. Se encendió la succión cada 2 horas y se observó la fluctuación del nivel de agua durante las respiraciones.

## **Fundamentación**

Este proceso indica un sistema de drenaje hermético. Cuando la expansión pulmonar sea completa, este proceso no se observará.

## **EJECUCION**

5. Se anotó la cantidad, la consistencia y el color del drenaje de la sonda pleural cada hora, según el protocolo.

## **Fundamentación**

El aumento del drenaje puede indicar una hemorragia; la ausencia de drenaje puede señalar que la sonda está obstruida, pudiendo causar un aumento de la presión intrapleural. El volumen drenado es uno de los parámetros a evaluar para definir el retiro de la sonda.

El drenaje sanguinolento no deberá de exceder de los 100 ml/h (tampoco después de cirugía).

## **EJECUCION**

6. Se mantuvo el sistema de drenaje siempre por debajo del tórax del Sr. PVC.

## **Fundamentación**

Este cuidado debe mantenerse aun durante la manipulación y transporte de la persona, evitando que el fluido drenado regrese hacia el Sr. PVC, incrementando el riesgo de contaminación.

## **EJECUCION**

7. Se vigiló la inserción de la sonda pleural cada 2 hrs. y se verificaron:
  - a. Signos de hemorragia.
  - b. Vendaje oclusivo intacto.
  - c. Posición correcta de la sonda pleural.

## **Fundamentación**

- a. Una hemorragia reciente puede detectarse pronto
- b. Un vendaje oclusivo es necesario para evitar la entrada de aire en el espacio pleural.
- c. La colocación incorrecta de la sonda pleural puede aumentar el aire y el drenaje en el espacio pleural.

## **EJECUCION**

8. Se realizó cambio diario de apósitos con una técnica estéril.

## **Fundamentación**

Una técnica estéril escrupulosa durante los cambios de los apósitos reduce la incidencia de infección local.

## **PLANEACION**

- **Enseñar al Sr. PVC los ejercicios respiratorios postoperatorios**

## **Fundamentación**

La cirugía pulmonar reduce el área superficial para el intercambio de oxígeno. Los ejercicios respiratorios como la fisioterapia torácica, la espirometría incentivada y la postura estimulan la expansión pulmonar y la inflación alveolar.

## **EJECUCION**

1. Enseñar al Sr PVC la técnica de “Respiración con resoplidos”. Respirar profundamente y exhalar con fuerza contra la mano con un “resoplido”. Comenzar con resoplidos pequeños hasta llegar a realizar uno fuerte.

## **Fundamentación**

Es una técnica alternativa para una respiración eficaz y una tos productiva.

## **EJECUCION**



2. Se verificó que el Sr PVC realizará los ejercicios de respiración como: la espirometría incentivada.

### **Fundamentación**

Este ejercicio evita broncoespasmo, secreciones retenidas, atelectasias y neumonía. Se instruye a la persona para que inhale bruscamente con el fin de elevar las pelotas y mantenerlas flotando el mayor tiempo posible. El volumen inhalado es calculado y variable.

### **EJECUCION**

3. Se realizó al Sr. PVC fisioterapia torácica, por medio de la percusión, vibración y drenaje postural.

### **Fundamentación**

La fisioterapia torácica, incluidas la percusión, vibración y drenaje postural, se puede prescribir para reducir la consolidación pulmonar y prevenir las atelectasias.

- a) **Percusión.** Se realiza dando golpecitos o palmadas rítmicas sobre la pared torácica con las manos huecas, mediante flexiones y extensiones rápidas de las muñecas. Al aplicar la mano hueca se queda aire atrapado entre la palma y la piel de la persona, lo que genera vibraciones en la pared torácica, que ahuecan las secreciones respiratorias. El aire atrapado también actúa como un colchón, que evita las lesiones. Cuando se realiza una percusión correcta, se consigue un sonido de borboteo hueco. La percusión se puede realizar con un dispositivo mecánico. Durante esta técnica se deben evitar las mamas, el esternón, la columna vertebral y la región renal.
- b) **Vibración.** Facilita el desplazamiento de las secreciones hacia las vías aéreas de mayor calibre. Se suele combinar con la percusión, aunque se puede emplear sola cuando la percusión está contraindicada o se tolera mal. La vibración se consigue tensando los músculos del brazo y la mano de forma repetida al tiempo que se mantiene una presión firme, aunque suave, sobre la zona afectada con la mano plana.
- c) **Drenaje postural.** Se combina con la percusión y la vibración, que aprovecha la gravedad para facilitar la eliminación de las secreciones en un segmento determinado del pulmón. Se coloca a la persona de forma que el segmento que se desea drenar quede por encima de la tráquea o el bronquio principal. El drenaje de todos los segmentos pulmonares exige varias posiciones, aunque es raro que sea necesario drenar todos.

### **EJECUCION**

4. Enseñar al Sr. PVC la técnica para una tos efectiva

## **Fundamentación**

- El traumatismo en el árbol traqueobronquial produce secreciones excesivas y disminución del reflejo de la tos.
- a) Sentarse recto con las rodillas flexionadas y el cuerpo inclinado un poco hacia adelante (o colocarse de costado con las caderas y las rodillas flexionadas, sino puede sentarse).
- b) Sostener la incisión con las manos, con una toalla doblada o bien con una almohada.
- c) Tomar tres respiraciones breves, seguidas de una inspiración profunda, inhalar con lentitud y uniformemente a través de la nariz.
- d) Contraer los músculos abdominales y toser forzosamente dos veces con la boca abierta y la lengua de fuera.

A veces, unos sorbos de líquido, especialmente de té o café, facilitan la tos. Por otro lado pueden utilizarse unas vaporizaciones para liberar las secreciones.

## **Fundamentación**

- El traumatismo en el árbol traqueobronquial produce secreciones excesivas y disminución del reflejo de la tos.
- La tos mantiene permeable la vía aérea, evita las atelectasias y facilita la reexpansión pulmonar.

## **EJECUCION**

5. Educar al Sr. PVC acerca de posibles complicaciones como:

- Neumonía por no hacer respiraciones profundas, por no usar espirómetros incentivadores o por comprimir el hemitórax afectado.
- El “hombro congelado” por la falta de movilización del hombro homolateral.

## **Fundamentación**

La falta del cumplimiento de la persona o el desconocimiento contribuyen a estas complicaciones. Las enfermeras tienen un gran papel en la prevención de estas complicaciones.

## **EVALUACIÓN**

El Sr PVC presentó una saturación de oxígeno dentro de los parámetros normales por medio del oxígeno por puntas nasales, mantuvo un 97% de SaO<sub>2</sub>, pero se observó datos de disnea sin el flujo de oxígeno, por lo que se mantuvo

con oxígeno permanente, signos vitales estables, no presento signos de hipoxia, drenaje purulento escaso (100 ml), no hubo datos de sangrado, adecuada reexpansión pulmonar, por medio de la fisioterapia logro realizar una tos efectiva y la expulsión de secreciones bronquiales por el mismo, pleureback con función de drenaje y succión adecuados, herida quirúrgica limpia.

## **MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA**

**Diagnóstico de Enfermería:** Dolor relacionado con intervención quirúrgica en hemitórax derecho manifestado por quejidos, dificultad para cambiar de posición y disminución en la realización de sus actividades

**Objetivo:** La persona logrará un alivio al dolor

### **PLANEACION**

- **Controlar el dolor**

#### **Fundamentación**

El dolor limita la excursión torácica por lo tanto disminuye la ventilación.

### **EJECUCION**

1. Se valoró la intensidad del dolor del Sr PVC.

#### **Fundamentación**

La intensidad del dolor varía según el tipo de incisión y la reacción de la persona, así como su capacidad para enfrentarlo. Por lo común una incisión posterolateral es la más dolorosa.

### **EJECUCION**

2. Se aplicaron técnicas fisioterapéuticas para disminuir el dolor proporcionando al Sr PVC una almohada.

#### **Fundamentación**

- La fisioterapia aumenta o restablece la capacidad corporal para realizar actividades funcionales normales, disminuye el dolor, la espasticidad muscular y la inflamación.
- Sostener la incisión con una almohada, una toalla doblada o con las manos, durante la maniobra para cambio de posición.

- Utilizar técnica de relajación muscular progresiva e imaginación para ayudar a disminuir el dolor.

## **EJECUCION**

3. Se le administraron al Sr. PVC analgésicos prescritos antes de presentar el dolor más intenso. Metamizol sódico.

## **Fundamentación**

- La administración de analgésicos debe responder a las necesidades de cada individuo y a la vida media del medicamento, para lograr su absorción, distribución y eliminación.
- La farmacoterapia con enfoque preventivo para el dolor, lo mitiga con dosis total inferior y reduce los efectos secundarios.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC mantuvo un adecuado control del dolor mediante la administración de medicamentos analgésicos y fisioterapia, sobre todo la técnica de la almohadilla le permitió realizar una tos más efectiva, ya que el dolor al momento de toser le impedía realizar esta acción en el momento necesario, por lo cual, disminuyo sus quejidos y mejoro la movilidad para realizar algunas actividades.

**Diagnóstico de Enfermería:** Deterioro de la movilidad relacionado con intervención quirúrgica, fatiga, presencia de catéteres y sonda manifestado verbalmente como debilidad e incomodidad.

**Objetivo:** Logrará en lo posible la movilidad por medio de los cambios de posición para una mejor comodidad.

## **PLANEACION**

- **Aplicar medidas necesarias para realizar cambios de posición que favorezcan la comodidad de la persona**

## **Fundamentación**

Estas medidas aumentan o restablecen la capacidad corporal de un individuo o de cualquier parte de su cuerpo para realizar actividades funcionales, mejorar su aspecto físico, evitar o disminuir desequilibrios fisiopsicosociales y favorecer su independencia hasta donde sea posible.

## **EJECUCION**

1. Se le ofreció al Sr. PVC un ambiente terapéutico.

### **Fundamentación**

Un ambiente terapéutico precisa de recursos humanos o físicos adecuados a cada situación.

## **EJECUCION**

2. Al Sr PVC se le realizaron en cama ejercicios de amplitud de movimiento del brazo y del hombro del lado operado.

### **Fundamentación**

Los músculos superados por una toracotomía forman el cinturón escapular y mantienen la postura del tronco. La falta de ejercicio puede producir adhesiones, contracturas musculares y deformaciones posturales.

## **EJECUCION**

3. Se explico al Sr. PVC la posición que debe adquirir y la importancia de la comunicación con los camilleros.

### **Fundamentación**

- El estado mental o emocional del individuo, influye en su comportamiento.
- El equilibrio psicológico del individuo requiere de un medio adecuado para comunicarse.

## **EJECUCION**

4. Se alinearon los segmentos corporales del Sr. PVC cada 2 a 3 h para prevenir úlceras por presión.

### **Fundamentación**

- La alineación corporal se adecua intencionalmente con fines de comodidad, diagnóstico o terapéutico.
- La valoración de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión e instauración del tratamiento, abarca estado físico general, estado mental deambulación, movilidad corporal y control urinario e intestinal.
- La inmovilización articular origina reducción circulatoria y estásis del líquido sinovial.

- Una presión por más de 2 h sobre cualquier área cutánea o prominencias óseas disminuye el aporte sanguíneo y, por consiguiente, causa isquemia tisular.

## **EJECUCION**

5. Se ofreció al Sr. PVC comodidad y seguridad. Como: un correcto tendido de cama, utilización de sabana clínica, apoyo del personal de enfermería o camilleros para cambios de posición y utilización de almohadas.

## **Fundamentación**

- Un plan de atención para la recuperación funcional de la persona tiende a considerar sus necesidades de independencia, movilización, traslado con o sin utilización de implementos de apoyo, comunicación, recreación y trabajo.
- La movilización frecuente y de una posición correcta previenen lesiones neuromúsculoesqueléticas y formación de úlceras por presión.

## **PLANEACION**

- **Administrar masaje**

## **Fundamentación**

El masaje es un sistema de contacto terapéutico en el que el tacto, además de lograr efectos fisiológicos, estimula y gratifica emocionalmente, dado que una de las funciones de la piel es recibir impresiones mediante receptores específicos y corpúsculos reactivos, transmitirlos y procesarlos para elaborar sensaciones.

## **EJECUCION**

1. Se realizó masaje: apretando, jalando u oprimiendo la región con una o ambas manos.

## **Fundamentación**

Este masaje tiene como finalidad mejorar la circulación venosa y linfática, estirar músculos y tendones retraídos, y mejorar tensión muscular.

## **PLANEACION**

- **Aplicar ejercicios**

## **Fundamentación**

Sus objetivos son desarrollar fuerza, movilidad, equilibrio neuromuscular; mejorar funcionamiento de sistemas y aparatos del organismo.

## **EJECUCION**

1. Se realizó al Sr. PVC ejercicios de resistencia en forma repetitiva, pidiéndole que realizará resistencia con extremidades superiores e inferiores.

## **Fundamentación**

Estos ejercicios aumentan la fortaleza muscular.

## **EJECUCION**

2. Se le realizaron al Sr. PVC ejercicios de coordinación.

## **Fundamentación**

Los ejercicios de coordinación mejoran la precisión del movimiento muscular.

## **EJECUCION**

3. Se le realizaron al Sr. PVC ejercicios de relajación.

## **Fundamentación**

Estos ejercicios disminuyen la contracción muscular prolongada.

## **EJECUCION**

4. Se le realizaron ejercicios posturales.

## **Fundamentación**

Mantiene una relación adecuada entre las regiones corporales.

## **EVALUACION**

La persona mejoró la movilidad en cama con apoyo y logró una mayor comodidad por medio de los ejercicios y masajes que se le proporcionaron, además de movilizar adecuadamente el hombro afectado y presentar mayor fuerza muscular.

## **NUTRICION E HIDRATACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Desequilibrio nutricional por defecto relacionado con la disminución del apetito y el ambiente hospitalario, manifestado por sensación de plenitud antes de terminar de ingerir los alimentos, presencia de palidez generalizada, uñas quebradizas, piel lisa y seca.

**Objetivo:** La persona recibirá los requerimientos nutricios adecuados y aumentara en lo posible la ingesta de su dieta

## **PLANEACION**

- **Proporcionar una alimentación adecuada, de acuerdo a sus requerimientos.**

### **Fundamentación**

Una alimentación con nutrimentos adecuados tienen función energética, reguladora y plástica, según su naturaleza química.

## **EJECUCION**

1. Enseñar al Sr. PVC la importancia de una dieta equilibrada y la planeación de alimentos de acuerdo a sus gustos, y que se puedan realizar de acuerdo con el reglamento del hospital.

### **Fundamentación**

La enseñanza sobre el buen funcionamiento del aparato gastrointestinal tiene como base una dieta equilibrada, nutritiva y variada que sea compatible con los gustos de la persona.

## **EJECUCION**

2. Se le ofreció al Sr. PVC un ambiente limpio, tranquilo y agradable.

### **Fundamentación**

- Un ambiente terapéutico permite la satisfacción o solución a necesidades humanas.
- Algunos tipos de microorganismos pueden producir infecciones.



## **EJECUCION**

3. Se colocó al Sr. PVC en posición fowler elevada para su alimentación.

## **Fundamentación**

La alineación cercana a la posición anatómica impide el esfuerzo o la tensión muscular innecesarios.

## **EJECUCION**

4. Se vigiló que la dieta del Sr. PVC fuera la indicada (para persona diabética), además de considerar aroma, temperatura y aspecto. Tomando en cuenta la hora de la llegada de los alimentos, alergia a algún tipo de alimento y posibilidad de sustituir alimentos que sean de desagrado por otros.

## **Fundamentación**

- Una nutrición equilibrada ayuda a mantener un nivel de glucemia normal.
- La energía que posee un sujeto es la capacidad de éste para realizar un trabajo.
- La identificación y relación persona-dieta evita problemas o complicaciones a la persona.
- La alteración de la interrelación de necesidades humanas causa reacciones recíprocas en áreas funcionales.
- Los órganos perceptores informan al organismo del ambiente.

## **EJECUCION**

5. Se realizó destrostix por turno para verificar la eficiencia del tratamiento con insulina y aplicar la dosis indicada.

## **Fundamentación**

El control glucémico ayuda a detectar la hipoglucemia y la hiperglucemia, evitando posibles complicaciones.

## **EJECUCION**

6. Ayudar al Sr. PVC a comer en un ambiente de confianza y a la vez fomentar su independencia.

## **Fundamentación**

- Personas de edad avanzada que se encuentran débiles o se fatigan con rapidez y los incapacitados o minusválidos, generalmente requieren ayuda.
- La comprensión del comportamiento humano en estados de salud o enfermedad contribuye positivamente en el tratamiento de la persona.
- La interacción y comunicación efectivas contribuyen en el logro y conservación del equilibrio psicológico.

## **EJECUCION**

7. Se observaron las reacciones de agrado o desagrado del Sr. PVC durante la comida.

## **Fundamentación**

- El número de papilas gustativas funcionales disminuye con la edad.
- El organismo humano responde física y psicológicamente a situaciones o experiencias perturbadoras (vergüenza al recibir ayuda o depresión por sentirse una carga para el personal de enfermería o familiares).
- El interés, la disposición y paciencia del personal de enfermería, ayuda al Sr. PVC a tomar sus alimentos en forma satisfactoria.

## **EJECUCION**

8. Dejar al Sr. PVC en posición adecuada y dejar limpia y ordenada la unidad.

## **Fundamentación**

- Una posición cómoda y la limitación de actividad física después de la comida, evitan náuseas, vómitos o regurgitación.
- La falta de limpieza, orden y malos hábitos alimentarios alteran el funcionamiento digestivo.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC mostró un mejor conocimiento de la ingesta adecuada de acuerdo con su enfermedad y mejoró su actitud ante los alimentos proporcionados, logro consumir sus alimentos de forma independiente, además de no presentar problemas de hiperglucemia.

**Diagnóstico de Enfermería:** Perfusión tisular inefectiva relacionada con inmovilidad manifestada por llenado capilar en miembros pélvicos superior a 3 segundos, edema en tercio medio de los miembros inferiores y genitales.

**Objetivo:** La persona presentará un mejor retorno venoso en miembros pélvicos y disminuirá el edema.

## **PLANIFICACION**

- **Estricto control de líquidos**

### **Fundamentación**

El ser humano requiere de equilibrio fisiológico homeostático, el cual depende de la ingesta funcional de las células y la estabilidad de su medio interno en cuanto a volumen, concentración y composición (líquidos y electrolitos), en relación con su medio externo.

## **EJECUCION**

1. Se cuantifico la ingesta de líquidos como la gelatina, el té y el agua ingeridos necesarios para su recuperación y anotar.

### **Fundamentación**

La medición exacta de la ingesta debe abarcar todos los líquidos ingeridos, incluyendo el agua de los alimentos (helados, gelatinas, entre otros).

## **EJECUCION**

2. Se realizó control de líquidos de medicamentos prescritos por catéter yugular.

### **Fundamentación**

La infusión de líquidos, electrolitos y sustancias por vía intravenosa tiene la ventaja de su rápida absorción, pues pasan de forma directa al líquido extracelular, y los mecanismos homeostáticos corporales actúan rápidamente para impedir que el líquido que se introduce produzca cambios excesivos en el volumen o la concentración de electrolitos del líquido extracelular.

## **EJECUCION**

3. Se cuantifico el volumen de orina por medio de la probeta graduada, se calculó el agua contenida en las heces, las pérdidas sensibles y las pérdidas insensibles de vapor de agua a través de los pulmones y la piel.

## **Fundamentación**

Los riñones eliminan los materiales de desecho o las sustancias excesivas de líquido extracelular. También excretan cantidades variables de agua y reabsorben o excretan sodio, potasio, bicarbonato o hidrogeno para regular sus concentraciones intra y extracelulares y mantenerlas en límites normales.

## **PLANIFICACION**

- **Aplicar vendaje en miembros inferiores**

## **Fundamentación**

El vendaje con fin de compresión fomenta la absorción de líquidos tisulares por lo tanto, disminuye edema.

## **EJECUCION**

1. Se aplicó compresión uniforme y moderada de la parte distal a la proximal y de izquierda a derecha del tercio medio de miembros inferiores del Sr. PVC.

## **Fundamentación**

- El retorno venoso se efectúa de la periferia al centro.
- La presión excesiva o indebida sobre las superficies corporales puede causar dolor por irritación de las fibras nerviosas sensitivas o alterar la circulación y, en consecuencia, la nutrición de las células en esta zona.
- La falta de riego sanguíneo produce necrosis en el tejido.

## **PLANEACION**

- **Realizar ejercicios de miembros pélvicos.**

## **Fundamentación**

Son efectos benéficos inducidos por el ejercicio el incremento de la capacidad funcional, disminución de manifestaciones clínicas por reposo prolongado, mejoramiento de signos vitales, de la distribución circulatoria periférica y de retorno venoso, incremento del tono muscular y mejoramiento de los elementos sanguíneos a nivel bioquímico.

## **EJECUCION**

1. Se le realizaron ejercicios al Sr. PVC en cama en posición sedente (elevación y giro del tronco); inclinación en diferentes direcciones, movilización de miembros podálicos, equilibrio y balanceo.

## **Fundamentación**

- Las manipulaciones sistemáticas de los tejidos corporales con propósitos terapéuticos evitan la presencia de complicaciones circulatorias, musculares y mentales.
- El ejercicio favorece el restablecimiento o conservación del tono muscular y movilidad de las articulaciones, así como la estimulación de la circulación sanguínea y la adaptación a la actividad.
- El masaje favorece el metabolismo tisular, incrementa el riego sanguíneo periférico y elimina el exceso de líquido.

## **EJECUCION**

2. Se vigiló el volumen de edema en genitales.

## **Fundamentación**

El hidrocele es una masa líquida y no dolorosa que resulta del impedimento del drenaje linfático del escroto y del edema de la túnica vaginal que rodea al testículo. No está indicado el tratamiento, a no ser que el líquido sea muy abundante y provoque molestias, en cuyo caso se practica aspiración o drenaje quirúrgico de la masa.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC presentó una mejoría en cuanto a la sensación de bienestar en miembros pélvicos, no avanzó el edema, ya que un factor importante de la presencia de éste es el reposo prolongado, el edema en genitales no provocó molestias.

## **HIGIENE Y PROTECCION DE LA PIEL**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del autocuidado baño/higiene relacionado con inmovilidad debida al dolor y procedimientos realizados manifestado por incapacidad para trasladarse al baño y renuencia para realizar su higiene personal.

**Objetivo:** La persona manifestará sus necesidades de higiene y las realizara de forma independiente o con ayuda cuando sea preciso.

## **PLANIFICACION**

- **Fomentar y apoyar el cuidado baño e higiene**

### **Fundamentación**

El aumento de la capacidad personal puede mejorar su sentido de autonomía e independencia, dando lugar a una sensación general de bienestar.

### **EJECUCION**

1. Se fomentó la máxima implicación de la persona en la hora del baño.

### **Fundamentación**

- La gran diversidad de normas higiénicas dentro de la sociedad reflejan las normas culturales de los diferentes grupos que la constituyen.
- Las prácticas higiénicas varían, según las clases socioeconómicas existentes.
- La mayor parte de los individuos aprende las prácticas higiénicas en su hogar y principalmente en la infancia.

### **EJECUCION**

2. Se realizó baño al Sr. PVC encamado y en la medida de lo posible se le permitió que participara en este.

### **Fundamentación**

El baño, elimina las células muertas, secreciones, sudor y polvo. Favorece la función circulatoria por medio de la movilización y el masaje, además de proporcionar comodidad y bienestar.

### **EJECUCION**

3. Se fomentó y proporcionó ayuda al Sr. PVC para arreglarse y vestirse.

### **Fundamentación**

La explicación al Sr. PVC sobre la importancia del arreglo y el vestido le proporciona un ambiente de confianza y seguridad.

### **EJECUCION**

4. Se apoyó al Sr. PVC en el cambio de bata cuando fue necesario por ejemplo: al mojarse o ensuciarse.

## **Fundamentación**

La sensación de frescura y limpieza contribuye a percibir positivamente un ambiente agradable.

## **EJECUCION**

5. Se fomentó la realización del peinado, uso de crema y afeitado del Sr. PVC de forma independiente.

## **Fundamentación**

- Un cabello limpio y arreglado produce bienestar.
- Las lociones o cremas mantienen la piel suave y libre de escoriaciones y grietas producidas por la falta de grasa.

## **EJECUCION**

6. Se enfatizó la importancia del aseo bucal y su correcta técnica promoviendo la independencia del Sr. PVC.

## **Fundamentación**

El cepillado bucal remueve dentritos y placa dentobacteriana, estimula la circulación en el tejido gingival y promueve sensación de limpieza y bienestar físico.

## **EJECUCION**

7. Se fomentó la máxima implicación de la persona en la utilización del cómodo, se proporcionó un ambiente de confianza e intimidad en la utilización de este y se educó sobre la importancia de la higiene tras cada evacuación.

## **Fundamentación**

La comprensión del funcionamiento digestivo influye positivamente en la atención a las necesidades de eliminación de la persona. La humedad y los restos de heces fecales favorecen el desarrollo de bacterias.

## **EVALUACION**

La persona manifestó sus inquietudes, cambio su actitud positivamente hacia su aseo personal, logrando adaptarse a la rutina del servicio, a su vez que mejoró la confianza ante la necesidad de pedir el cómodo y adopto algunas medidas de

independencia y con mayor seguridad ya que el alivio del dolor fue un factor determinante.

**Diagnóstico de Enfermería:** Retraso en la recuperación quirúrgica relacionado con procedimiento quirúrgico en hemitórax y patología presente (diabetes mellitus) manifestado por herida quirúrgica con presencia de escasa secreción purulenta, enrojecimiento y temperatura alta de la piel y leucocitosis.

**Objetivo:** Mejorará en la herida quirúrgica de Sr. PVC el proceso de cicatrización.

## **PLANIFICACION**

- Realizar curación de heridas infectadas.

### **Fundamentación**

La curación de heridas activa la cicatrización por curación húmeda y favorece el rápido crecimiento de tejido de granulación y epitelial.

## **EJECUCION**

1. Se valoraron las características de la herida quirúrgica.

### **Fundamentación**

Son factores sistémicos a considerar en la persona que presenta una herida: edad, estado hídrico y nutricional, factores estresantes, presencia de enfermedades crónicas y estado inmune, principalmente.

## **EJECUCION**

2. Se explico al Sr. PVC el procedimiento y la forma en la que puede colaborar.

### **Fundamentación**

- La comunicación y la relación interpersonal influyen en la participación efectiva del individuo y la familia.
- La comprensión del procedimiento disminuye o calma la ansiedad.
- La explicación al Sr. PVC acerca de las condiciones de la herida dependen de sus necesidades.



## **EJECUCION**

3. Se valoró las manifestaciones clínicas de infección en la herida quirúrgica de Sr. PVC como dolor, ausencia de cicatrización, induración en los bordes de la herida.

## **Fundamentación**

- La remoción de la cinta adhesiva que cubre la curación, paralelamente a la piel y en el sentido del nacimiento del pelo, disminuye la irritación y dolor de la zona adyacente a la herida.
- La valoración de la herida considera localización, tiempo estado y dimensiones de la herida; curso de la lesión en cuanto a estado tisular, presencia de exudados o secreciones.
- La fiebre, dolor local, edema, exudado maloliente, ausencia de cicatrización, celulitis, induración en bordes de herida y tejidos adyacentes, son manifestaciones clínicas locales o sistémicas de una herida infectada.

## **EJECUCION**

4. Se Tomó una muestra de la secreción de la herida con un hisopo y se envió al laboratorio para realizar un cultivo.

## **Fundamentación**

El cultivo de secreción o exudado de herida permite determinar los agentes causales de infección y así iniciar oportunamente un tratamiento eficaz.

## **EJECUCION**

5. Previa valoración de las condiciones de la herida quirúrgica se eliminaron productos de desecho, tejido necrótico y costras

## **Fundamentación**

- La presencia de tejidos o costras liquenificadas, los desechos orgánicos y exudados, son factores predisponentes de infección y retraso del proceso de cicatrización, así como la presencia de gérmenes grampositivos o gramnegativos.
- El desbridamiento o escisión de tejido necrótico o cuerpos extraños en una herida se realiza por autólisis (hidratación de la úlcera o disolución de

la fibrina por acción enzimática); en forma mecánica (irrigación a presión de la herida y frotamiento); química (aplicación de productos enzimáticos) y quirúrgica.

- La limpieza de la herida (espacios muertos, bordes de herida, fístulas) y absorción de exudados, impiden la formación de abscesos y maceración de tejido circundante y favorece el proceso de cicatrización.
- Mantener húmedo el lecho de la herida favorece el desbridamiento si es necesario, y evita la maceración de la piel.

## **EJECUCION**

6. Se administró antibiótico prescrito.

## **Fundamentación**

Los fármacos antibióticos son sustancias que matan o detienen el crecimiento de los microorganismos.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC no presento signos generales de infección como la fiebre, pero el proceso infeccioso no disminuyó debido a las enfermedades crónicas presentes (diabetes mellitus, hipertensión arterial y sepsis) que retrasan el proceso de cicatrización, pero con los cuidados de curación de heridas se mantuvo limpia la herida quirúrgica.

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionada con humedad por el pañal y el colchón, y disminución de la movilidad.

**Objetivo:** La persona no presentará deterioro de la integridad cutánea.

## **PLANEACION**

- Aliviar la presión prolongada en las extremidades

## **Fundamentación**

La extensión y presión prolongada en las extremidades provoca cansancio, malestar general y lesiones músculo-esqueléticas.

## **EJECUCION**

1. Al Sr. PVC se le hicieron cambios de posición cada dos horas de manera continua. Se alternaron las zonas de contacto entre mayor y menor peso.

## **Fundamentación**

El periodo crítico para que se produzca una alteración del tejido por presión es entre una y dos horas, tras el cual pueden ocurrir cambios irreversibles.

## **EJECUCION**

2. Limitar las fuerzas de desgarro y fricción de la piel evitando arrastrar al Sr. PVC por la cama.

## **Fundamentación**

Las úlceras por fricción (úlceras de decúbito) se producen cuando la piel se desplaza a través de una superficie tosca como, por ejemplo, la ropa de cama. La mayoría de las heridas se pueden evitar usando técnicas apropiadas para mover a las personas y que su piel no frote con la ropa de cama.

## **PLANEACION**

- Cuidado de la piel

## **Fundamentación**

Una piel sana e intacta es resistente a varios agentes químicos nocivos.

## **EJECUCION**

1. Se inspecciono la piel del Sr. PVC por lo menos una vez al día durante el baño, buscando zonas enrojecidas o desgarradas. Se buscaron prominencias óseas con enrojecimiento en cada cambio de posición.

## **Fundamentación**

La inspección de la piel es fundamental en cualquier planificación para prevenir las úlceras de decúbito, puesto que proporcionan información esencial para diseñar las intervenciones que reducen riesgos y a su vez permite evaluar los resultados de esas intervenciones.

## **EJECUCION**

2. Se mantuvo la piel limpia y seca. Se aplicó con suavidad hidratantes cuando se consideró necesario.

## **Fundamentación**

Para obtener una vitalidad de la piel máxima se deben retirar frecuentemente los desechos metabólicos y los contaminantes medioambientales en la piel. Es adecuado tratar los síntomas o signos clínicos de piel reseca con un hidratante tópico.

## **EJECUCION**

3. Se evitaron masajes sobre las zonas óseas.

## **Fundamentación**

Hay evidencia constatada que sugiere que el masaje sobre las prominencias óseas puede ser dañino.

## **EJECUCION**

4. Se mantuvo limpia, seca y en lo posible libre de arrugas la ropa de cama del Sr. PVC.

## **Fundamentación**

La presión continua, falta de limpieza y humedad en áreas de apoyo con prominencias óseas, son factores de riesgo en la formación de úlceras por presión.

## **EVALUACION**

Se tomaron las medidas necesarias en cuanto a la vigilancia y prevención por lo que el Sr. PVC no presentó úlceras por presión

## **ELIMINACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Estreñimiento relacionado con falta de intimidad, hábitos de defecación irregulares, inadecuada fibra en la dieta y disminución de la actividad física manifestado por disminución de la peristálsis, disminución de la frecuencia y volumen de la evacuación, heces fecales escasas, duras y secas.

**Objetivo:** La persona mejorará sus patrones de evacuación y no presentará estreñimiento.

## **PLANEACION**

- Poner en práctica medidas para promover una alimentación equilibrada y regularidad en la evacuación.

### **Fundamentación**

Una dieta equilibrada, ingestión suficiente de líquidos, ejercicio y control emocional, son factores que determinan la cantidad y el tipo de eliminación intestinal.

### **EJECUCION**

1. Se fomentó el aumento en la ingesta de alimentos ricos en fibra, tales como fruta y vegetales cocinados.

### **Fundamentación**

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

### **EJECUCION**

2. Se comentó con el Sr. PVC sus preferencias alimenticias para planificar las modificaciones pertinentes siempre que fuera factible.

### **Fundamentación**

La actitud y la comunicación del personal de enfermería con la persona propician un ambiente de confianza.

### **EJECUCION**

3. Se estableció un horario para la ingesta de líquidos durante la administración de medicamentos vía oral para fomentar la regularidad.

### **Fundamentación**

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

### **EJECUCION**

4. Se sugirió que intentará defecar aproximadamente una hora después de las comidas; se indicó que debe permanecer sentado en el cómodo durante un tiempo suficiente.

### **Fundamentación**

Establecer una rutina para la evacuación basada en los ritmos circadianos del organismo puede estimular la regularidad en la defecación.

## **EJECUCION**

5. Se le pidió ayuda a los camilleros para colocar al Sr. PVC en posición sedente en el reposet sobre el cómodo, se le proporciono intimidad colocando un biombo, se encendió la radio para disimular ruidos, se le proporciono en ocasiones material de lectura.

## **Fundamentación**

Una sensación de normalidad y privacidad pueden disminuir la vergüenza a la vez que fomentan la relajación y ayudan a realizar la defecación.

## **EJECUCION**

6. Se le proporcionaron laxantes prescritos y se vigilo la eficacia de estos.

## **Fundamentación**

El uso rutinario de laxantes provoca estreñimiento.

## **EVALUACION**

La comunicación con el Sr. PVC fue un factor fundamental para que él entendiera la importancia de la dieta rica en fibra, le disgustaba la papaya pero comprendió que era necesario para una adecuada evacuación, al igual que la ingesta de agua, por lo cual logró una evacuación más regular al menos cada tercer día con heces más blandas y con menos esfuerzo.

## **TERMOREGULACION**

**Diagnóstico de Enfermería:** Hipotermia relacionada con diaforesis vespertina y evaporación de la sudoración en un entorno frío (aire acondicionado del servicio), aunado a la ropa de cama inadecuada, manifestado por temperatura de 35° y piel fría.

**Objetivo:** La persona mantendrá una temperatura dentro de los parámetros normales.

## **PLANIFICACION**

- Tomar las medidas necesarias para la regulación de la temperatura corporal proporcionando un ambiente cálido y cómodo.

## **Fundamentación**

La elección del método de aplicación del agente frío o caliente depende de la finalidad de la aplicación, duración del tratamiento, equipo disponible y condiciones de la persona en cuanto a edad, estado general y zona afectada.

### **EJECUCION**

1. Al Sr. PVC se le secó el sudor lentamente con un paño evitando fricción.

### **Fundamentación**

El sudor es un mecanismo natural de regulación térmica del organismo secarlo demasiado rápido puede producir hipotermia.

### **EJECUCION**

2. Se descartó hipoglucemia, por medio de un destrostix.

### **Fundamentación**

La diaforesis, piel fría y húmeda son algunos de los signos de hipoglucemia.

### **EJECUCION**

3. Se proporcionó un cobertor extra.

### **Fundamentación**

Los cambios de clima varían de un estado de la republica a otro sobre todo en invierno, adaptarse tomando medidas necesarias como el uso de ropa térmica evita una posible hipotermia.

### **EJECUCION**

4. Se apagó el aire acondicionado del servicio, ya que se mantenía encendido por mucho tiempo.

### **Fundamentación**

El aire acondicionado propicia un ambiente demasiado frío para la persona ya que la inactividad en cama resulta demasiado molesta para éste.

### **EJECUCION**

5. Se vigiló la temperatura axilar del Sr. PVC. cada dos horas.

## **Fundamentación**

Vigilar la temperatura frecuentemente ayuda a detectar oportunamente posibles complicaciones.

## **EVALUACION**

Con estas medidas la temperatura del Sr. PVC ascendió a 36<sup>0</sup> C ya que él provenía de una región con clima cálido y esto repercutía en su temperatura corporal.

## **DESCANSO Y SUEÑO**

**Diagnóstico de Enfermería:** Insomnio relacionado con ansiedad, factores ambientales (rutina del servicio, procedimientos, ruido, luz y falta del entorno familiar), y el dolor manifestado verbalmente por la persona, actitud de sueños cortos durante el día y observación de falta de energía y concentración.

**Objetivo:** La persona mostrará un equilibrio satisfactorio entre la actividad y el sueño.

## **PLANEACION**

- Aplicar medidas necesarias para proporcionar tranquilidad y un ambiente confortable de acuerdo con la edad, estilo de vida, el nivel de actividad, entre otros factores, en la medida de lo posible.

## **Fundamentación**

Aunque la creencia de que una persona necesita ocho horas de sueño cada noche, no existe ninguna evidencia científica que lo demuestre. Las necesidades de sueño varían mucho dependiendo del individuo. En general una persona que se puede relajar y descansar con facilidad requiere menos cantidad de sueño para sentirse descansada. Con la edad el tiempo total del sueño disminuye, sobre todo la fase IV. Por el contrario, la fase I aumenta.

## **EJECUCION**

1. Se le ofreció un ambiente tranquilo y oscuro, se le cerró la puerta del cubículo cuando no se realizaban procedimientos.

## **Fundamentación**

Dormir es difícil sin relajación. El ambiente no familiar del hospital puede impedir la relajación.



## **EJECUCION**

2. Se puso al tanto al Sr. PVC de procedimientos médicos y enfermeros para organizar las veces que se le despertara durante la noche, de preferencia con periodos de dos horas de sueño ininterrumpidos.

## **Fundamentación**

Normalmente una persona para sentirse descansada, debe completar un ciclo completo de sueño (de 70 a 100 minutos) 4 o 5 veces cada noche.

## **EJECUCION**

3. Se le ayudo al Sr. PVC en las tareas de higiene personal, se le ofreció música relajante antes de que se fuera a dormir.

## **Fundamentación**

Seguir siempre la rutina previa a acostarse ayuda a la relajación y el sueño.

## **EJECUCION**

4. Se le explico al Sr. PVC la importancia de dormir solo cuando se esté realmente cansado y mantener los hábitos nocturnos con regularidad.

## **Fundamentación**

Si la persona intenta dormir cuando no tiene sueño o no está relajado, puede caer en un estado de frustración. Las pautas de sueño irregulares pueden perturbar los ritmos circadianos normales y posiblemente dificultar el sueño.

## **EJECUCION**

5. Se administró analgésico al Sr. PVC en caso de dolor y se le enseñaron técnicas alternativas de control del dolor.

## **Fundamentación**

Disminuir el dolor provoca en la persona sensación de tranquilidad y descanso.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC logró tener más actividades durante el día y el ambiente durante la noche fue más relajante, por lo que se notó menos fatigado, a pesar de lo difícil que fue debido a la rutina de servicio.

## **EVITAR PELIGROS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Riesgo de traumatismo relacionado con movimientos bruscos y ansiedad durante las horas de sueño.

**Objetivo:** La persona no sufrirá traumatismos durante su estancia hospitalaria.

## **PLANIFICACION**

- Valorar al Sr. PVC y ejecutar medidas necesarias en cuanto a visión, audición, estado mental y movilidad.

### **Fundamentación**

Un entorno desconocido y los problemas de visión, orientación, movilidad y la fatiga pueden aumentar el riesgo de una caída.

## **EJECUCION**

1. Se ubicó al Sr. PVC en su entorno como: lugar donde se encuentra y el botón de encendido de la luz.

### **Fundamentación**

La orientación ayuda al Sr. PVC a familiarizarse con las cosas y la luz encendida durante la noche, en caso necesario, le permite sentirse más seguro.

## **EJECUCION**

2. Se informó al Sr. PVC que debe ponerse las sandalias cuando le ayuden a pasar al reposet.

### **Fundamentación**

Estas precauciones evitan lesiones en los pies y caídas que se producen al resbalar.

## **EJECUCION**

3. Se mantuvieron los barandales laterales de la cama elevados.

### **Fundamentación**

Los barandales de la cama proporcionan protección por posibles caídas debido al movimiento de la persona.

## **EJECUCION**

4. Los artículos de uso personal se colocaron al alcance del Sr. PVC.

### **Fundamentación**

Mantener los objetos al alcance de la mano ayuda a evitar las caídas de la persona por tener que extenderse.

## **EJECUCION**

5. Se le indicó al Sr. PVC que pidiera ayuda cuando lo necesitara.

### **Fundamentación**

Si la persona obtiene ayuda para moverse o para otras actividades, se reduce el riesgo de lesión.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC no presentó lesiones y aprendió acerca de las medidas preventivas que debe realizar.

## **COMUNICARSE**

**Diagnóstico de enfermería:** Alteración de la comunicación relacionada con el ambiente hospitalario y estar fuera de su entorno familiar, manifestado por desinterés y apatía.

**Objetivo:** La persona desarrollará relaciones interpersonales y de comunicación.

## **PLANEACION**

- Mantener un ambiente terapéutico para el logro de una adecuada comunicación con el Sr. PVC.

### **Fundamentación**

El ambiente terapéutico es el conjunto de elementos físicos y humanos que comprenden la interacción del personal de la institución de salud con la persona y familiares para estimularlo hacia su salud o rehabilitación.

Las actitudes que cada integrante de enfermería tiene repercuten en el desempeño de las actividades técnicas interpersonales o socializadoras, según las necesidades o problemas de cada la persona.

## **EJECUCION**

1. Se mantuvo una actitud amable hacia el Sr. PVC, se centró la comunicación en él y no solo en la actividad que se realizaba, se le escuchó con atención y se le permitió que ampliara la conversación.

### **Fundamentación**

El proceso de comunicación incrementa una relación de ayuda. La comunicación asegura un alto grado de equilibrio psicológico.

## **EJECUCION**

2. Se respondió a las preguntas del Sr. PVC en forma clara, veraz y concisa. Se le invito a compartir su responsabilidad en el tratamiento. Se reforzó la conducta de independencia. Se fomentaron actitudes de autodeterminación, toma de decisiones y competencia.

### **Fundamentación**

El estado de conciencia a través de sensaciones, percepciones, sentimientos, relaciona al individuo con el medio ambiente que lo rodea. El desarrollo oportuno de las actividades durante el ingreso de la persona, asegura un alto grado de atención a su salud.

## **EJECUCION**

3. Se reafirmó fuentes de motivación de Sr. PVC para el logro de propósitos.

### **Fundamentación**

La motivación mueve al individuo a adoptar y mantener conductas y actitudes para su mejoría, en cuanto a autoestima, logro y bienestar.

## **EJECUCION**

4. Se identificaron emociones (alegría, ira, miedo, tristeza, culpabilidad, etc.) y sentimientos que comprometieran el equilibrio biopsicosocial.

### **Fundamentación**

La identificación de emociones implica reacciones fisiológicas, conducta expresiva, pensamientos y sentimientos.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC logró una mejor comunicación para el restablecimiento de su salud ya que el ambiente de confianza que se le proporciono ayudo a la relación enfermera–persona y pudo dar a conocer sus necesidades de manera verbal.

## **VIVIR SEGÚN SUS CREENCIAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Alteración de la religiosidad relacionada con aumento de la estancia hospitalaria, la depresión y el sufrimiento manifestado verbalmente por la persona como “Dios me ha abandonado” “los tratamientos ya no me sirven” y percepción de proximidad ante la muerte.

**Objetivo:** Minimizar los factores que incrementan la ansiedad.

## **PLANEACION**

- Mantener sus prácticas habituales espirituales y mantener una comunicación con respecto a sus preocupaciones.

### **Fundamentación**

Las creencias y prácticas religiosas de un la persona pueden ser una fuente confortable y de fuerza.

## **EJECUCION**

1. Se averiguó si el Sr. PVC deseaba participar en una práctica religiosa o espiritual autorizada.

### **Fundamentación**

Para la persona que le da un gran valor a la oración o a otras prácticas espirituales, estas prácticas pueden tener significado y finalidad. Además pueden ser un motivo de fuerza y consuelo.

## **EJECUCION**

2. Se expresó comprensión y aceptación de las creencias del Sr. PVC y se le acompañó a rezar.

### **Fundamentación**

Transmitiendo una actitud no sin prejuicios se pueden reducir la incomodidad de la persona a expresar sus creencias y prácticas. El personal de enfermería,

incluso uno que no profese las mismas creencias religiosas o valores que el de la persona, puede ayudarle a satisfacer sus necesidades espirituales.

### **EJECUCION**

3. Se le proporciono privacidad y tranquilidad para que rezara cuando el Sr. PVC lo deseará.

### **Fundamentación**

La privacidad y tranquilidad ayudan a crear un ambiente que favorece la reflexión y la contemplación.

### **EJECUCION**

4. Se le ofreció contactar al sacerdote del hospital para concertar una visita si lo creía necesario.

### **Fundamentación**

Estas medidas pueden ayudar al Sr. PVC a mantener los lazos espirituales y a practicar rituales que son importantes para él.

### **EJECUCION**

5. Se le ayudo al Sr. PVC a encontrar significado a su vida y a relacionarlo con un ser supremo y consigo mismo.

### **Fundamentación**

Un análisis de relaciones intrapersonales e interpersonales con la familia, amistades y personal de salud genera paz interior y bienestar espiritual. Vivir plenamente cada momento de la existencia, es vivir cada día como si fuera el último. El conocimiento de la muerte da al Sr. PVC la oportunidad de comunicarse en forma efectiva, mejora sus relaciones interpersonales, renunciar a sus arraigos, definir sus pendientes y solucionarlos.

### **EJECUCION**

6. Se le permitió al Sr. PVC que expresara sus temores ante la muerte y se le brindo una palmada en señal de solidaridad.

### **Fundamentación**

La terapia holística integra aspectos emocionales, espirituales, mentales, físicos, familiares y ambientales. El contacto físico reduce la tensión, temor, inquietud y la ira; transmite calor, espiritualidad y seguridad e infunde fortaleza y esperanza.

## **EJECUCION**

7. Se evitó en lo posible la soledad y el aislamiento innecesarios.

## **Fundamentación**

La estancia prolongada de una persona en una institución de salud incrementa costos, crea la posibilidad de riesgos de infecciones intrahospitalarias y genera sensación de aislamiento. La presencia de familiares o amigos significativos brinda al Sr. PVC apoyo y comprensión.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC mostró menos ansiedad, mejoró su percepción ante la vida, ya que se dio cuenta que debe valorarla y luchar por ella, rezar le produjo bienestar emocional y manifestó que la muerte será cuando Dios lo quiera.

## **USAR PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS**

**Diagnóstico de enfermería:** Alteración de los hábitos de vestir relacionado con el uso de ropa del hospital manifestado verbalmente por la persona, como incómoda, porque no le cubre nada, es insuficiente y además siente frío.

**Objetivo:** La persona se sentirá más cómoda con respecto a su ropa.

## **PLANEACION**

- Lograr que la persona tome conciencia de la necesidad de la bata y encontrar soluciones para su comodidad.

## **Fundamentación**

Una explicación clara y concisa fortalece la comunicación enfermera- persona.

## **EJECUCION**

1. Se le explico la importancia del uso de bata durante su estancia debido a la facilidad que esta proporciona para realizar procedimientos médicos, enfermeros y de estudios de laboratorio y gabinete, además que se le proporcionaría un ambiente de intimidad.

## **Fundamentación**

El proceso de comunicación incrementa una relación de ayuda. Toda forma de comportamiento está regida por motivaciones.

## **EJECUCION**

2. Se le proporcionó al Sr. PVC cobertor extra para que no se exacerbara el frío y se sintiera más cómodo.

## **Fundamentación**

Un ambiente frío provoca en la persona sensación de incomodidad, las cobijas ayudan a la regulación térmica del cuerpo.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC entendió la necesidad de la bata hospitalaria, además de reducir el frío, por lo que se sintió más cómodo.

## **TRABAJAR Y REALIZARSE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Aflicción crónica relacionada con el abandono de su trabajo por enfermedad pulmonar manifestada por desesperación, sentimientos periódicos de tristeza y preocupación por los gastos hospitalarios que esto implica.

**Objetivo:** La persona obtendrá un alivio emocional por medio de su familia y disminuirá su aflicción.

## **PLANEACION**

- Propiciar un acercamiento con los familiares de la persona para solicitar apoyo mutuo e integral en la recuperación y preocupación de éste.

## **Fundamentación**

La unidad familiar es un sistema que se basa en la interdependencia de los miembros y en las pautas que proporcionan estructura y apoyo. La hospitalización puede perturbar estas pautas, provocando una disfunción familiar.

## **EJECUCION**

1. Se realizó un acercamiento con la familia, se intentó crear un ambiente de intimidad y apoyo y se investigó la percepción que tenían sobre la situación.



## **Fundamentación**

El hecho de acercarse a la familia despierta un sentimiento de cuidado y de interés. Evaluar la capacidad de comprensión de los familiares ayuda a identificar las necesidades de conocimiento que puedan tener.

## **EJECUCION**

2. Se le proporciono al Sr. PVC información precisa, utilizando palabras sencillas.

## **Fundamentación**

La ansiedad moderada o elevada dificulta la habilidad para procesar información. Las explicaciones simples transmiten información útil de manera más efectiva.

## **EJECUCION**

3. Se evaluó la respuesta emocional de la familia del Sr. PVC en ese momento, culpabilidad, rabia, acusaciones entre los miembros de la familia, profunda pena, debidas al estrés provocado por la hospitalización.

## **Fundamentación**

La respuesta de un miembro de la familia ante la enfermedad de otro miembro se ve influenciada por alcance con el cual la enfermedad interfiere con el objetivo del primero. Actividad directa, importancia del objetivo que se ha interferido y la calidad de la relación entre los dos miembros.

## **EJECUCION**

4. Se promovió la unidad familiar como: se implicó a los miembros de la familia en el cuidado del Sr. PVC, reconociendo la labor de la familia y fomentando el sentido del humor y la perspectiva.

## **Fundamentación**

Estas medidas pueden ayudar a mantener una estructura familiar existente, haciendo que funcione como una unidad de apoyo mutuo.

## **EJECUCION**

5. Se advirtió a los miembros de la familia (dos hijas) que estuvieran preparadas para afrontar síntomas de depresión, ansiedad, rabia y dependencia por parte del SR. PVC.

## **Fundamentación**

El asesoramiento preventivo puede alertar a los miembros de la familia de los problemas que puedan surgir, permitiendo su prevención antes de que aparezcan.

## **EJECUCION**

6. Se insistió en la necesidad de que los miembros de la familia cuiden sus necesidades físicas y psicológicas durante la estancia hospitalaria de Sr. PVC, por ejemplo turnarse para las visitas lo más que se pueda por lo retirado de su lugar de residencia.

## **Fundamentación**

Un miembro de la familia que ignore sus propias necesidades de sueño, relajación o nutrición, y que empeore sus hábitos de salud, disminuye su efectividad como persona de apoyo hacia su familiar.

## **EJECUCION**

7. Se animó a la familia a continuar con su método habitual de toma de decisiones, incluyendo al Sr. PVC cuando se considere oportuno.

## **Fundamentación**

Ser participe de la toma de decisiones reduce el sentimiento de dependencia que tiene la persona y le indica que continúa contando con apoyo.

## **EJECUCION**

8. Se dirigió a la familia de Sr. PVC. Hacia el servicio de trabajo social los cuales canalizan a los familiares a instituciones que ofrecen asistencia emocional y económica.

## **Fundamentación**

Una ayuda específica puede ser necesaria para ayudar en la organización del hogar y reduce la preocupación tanto al Sr. PVC como a los familiares.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC refirió tener un mejor apoyo familiar, por lo que su aflicción disminuyó, decidió poner todo de su parte para su recuperación y así después volver a su trabajo y pagar los gastos que se generaron.

## **PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit de actividades recreativas relacionada con entorno desprovisto de actividades (hospitalización), manifestada por afirmaciones del Sr. PVC de no poder realizar sus pasatiempos habituales por estar en el hospital.

**Objetivo:** La persona realizará las actividades que estén a su alcance.

### **PLANEACION**

- Realizar actividades de su agrado y que sean de acuerdo a su capacidad y a las normas del servicio.

### **Fundamentación**

Las actividades que se realizan cotidianamente y con agrado hacen más amena la estancia en el hospital.

### **EJECUCION**

1. Se le proporciono un radio para que el Sr. PVC escuchará la estación de su preferencia.

### **Fundamentación**

La radio es un medio de comunicación y distracción muy efectivo. Dirigir la atención hacia algo de interés proporciona ratos de relajación a la persona.

### **EJECUCION**

2. Se le proporcionaron revistas de su interés.

### **Fundamentación**

Las revistas son un medio de información y distracción que motivan al Sr. PVC a ocupar parte de su tiempo en ellas.

### **EVALUACION**

Se observó al Sr. PVC distraído con las revistas que se le proporcionaron los cuales alternaba con ratos encendiendo la radio durante el transcurso de día.

### **APRENDIZAJE**

**Diagnóstico de Enfermería:** Déficit del aprendizaje relacionado con falta de información sobre su enfermedad pulmonar, diabetes e hipertensión arterial manifestada por actitudes de desconcierto ante los procedimientos que se le realizan.

**Objetivo:** La persona reducirá su actitud de desconcierto ante los procedimientos que se le realizan.

### **PLANEACION**

- Informar al Sr. PVC sobre cada uno de los procedimientos que se le realizan y a su vez informar sobre las medidas que debe llevar a cabo y la importancia de ellos, para que posteriormente pueda realizarlos para mantener su salud.

### **Fundamentación**

El análisis e información de estos factores facilita la respuesta de la persona a la pérdida de control, la percepción de la misma, los patrones de afrontamiento, las características personales de la persona y la respuesta a otras situaciones.

### **EJECUCION**

1. Se le explico la presencia de sonda pleural y drenajes, en términos sencillos de manera que entendiera con mayor facilidad.

### **Fundamentación**

La educación al Sr. PVC mejora su capacidad para participar durante su tratamiento y disminuye la ansiedad hacia lo desconocido. Los drenajes eliminan el líquido y el gas del lugar quirúrgico (cavidad torácica, espacio pleural, cavidad mediastínica). La sonda pleural vuelve a expandir los pulmones y restablece la presión intrapleural negativa.

### **EJECUCION**

2. Se le explicó su evolución desde la sala de operaciones hasta el servicio en el que se encontraba (recuperación quirúrgica) y la duración media de estancia.

### **Fundamentación**

La explicación de los hechos esperados puede ayudar a reducir los temores causados por lo desconocido.

### **EJECUCION**

3. Se le explicó la importancia de practicar los ejercicios respiratorios y de hombro.

## **Fundamentación**

Estas medidas evitarán complicaciones por contracturas, neumonía y atelectasia.

## **EJECUCION**

4. Se le explico la importancia del nivel de glucemia en la relación con las complicaciones crónicas de la diabetes.

## **Fundamentación**

*El Diabetes Control and Complication Trial* (Estudio del control de la diabetes y de sus complicaciones) indicó que el control riguroso del nivel de glucemia retrasa la aparición y el desarrollo de las posibles complicaciones crónicas de la diabetes (ADA, 1997).

## **EJECUCION**

5. Se estudió con el Sr. PVC los objetivos y los posibles tratamientos.

## **Fundamentación**

La diabetes puede tener complicaciones graves, requiere el cumplimiento de un régimen terapéutico complejo y puede desencadenar de vulnerabilidad y de falta de control.

## **EJECUCION**

6. Se determinó cuál es la respuesta habitual del Sr. PVC a los problemas y se analizó su percepción sobre los efectos de la diabetes en el trabajo, las responsabilidades y las relaciones personales.

## **Fundamentación**

El dialogo con la persona ayuda a determinar si éste acostumbra a cambiar su comportamiento y a enfrentarse a los problemas. Todo esto puede afectar el modo de vida de la persona, a su personalidad y a todos los estados del bienestar emocional.

## **EJECUCION**

7. Se le explico al Sr. PVC la naturaleza crónica de la hipertensión, una enfermedad que no puede ser curada, pero puede ser controlada mediante fármacos, terapia dietética, actividad física, evaluación periódica y otros cambios relevantes en el estilo de vida.

## **Fundamentación**

La participación de la persona para incorporar la pauta de medicación en las actividades de la vida diaria, de forma que la persona relacione la toma de la medicación con otra actividad diaria, y el pedir la colaboración de otros miembros de la familia (si es necesaria), aumentan el grado de cumplimiento terapéutico por parte de la persona.

## **EVALUACION**

El Sr. PVC se involucró de manera positiva en las acciones a realizar para la conservación de su salud, y repitió verbalmente estas acciones.

## **CONCLUSIONES.**

Se lograron los objetivos planteados en este Proceso al incorporar a la persona para la atención de sus necesidades conforme a su capacidad mediante el cuidado integral otorgado durante los cinco días de estancia en el servicio de recuperación quirúrgica. Por su mejoría respecto a la cirugía pulmonar realizada fue dado de alta del servicio.

Posteriormente le realice un seguimiento en el servicio de piso para conocer la evolución de su estado de salud, desafortunadamente dos semanas después falleció debido a la sepsis que presentó y complicaciones por enfermedades subyacentes como la diabetes mellitus tipo 2.

Algo que me llamó mucho la atención para la realización de este trabajo es la investigación teórica de las patologías, la manera en la que cada una conlleva a la otra y los mecanismos para el paso a la salud o las complicaciones que se presentan para llevar a la muerte.

No cabe duda que la prevención y el tratamiento oportuno son esenciales para el restablecimiento de la salud y nuestra labor como enfermeros va más allá de aplicar un tratamiento físico, se trata también de atender también su dolencia emocional, y como hace énfasis Virginia Henderson “estar en la piel de la persona”.

## **SUGERENCIAS**

El proceso atención de enfermería es instrumento esencial para cubrir las necesidades de la persona por lo que se sugiere como Licenciados en Enfermería tener siempre en cuenta la base teórica de cada patología ya que es nuestro papel como investigadores, mediante esto comprenderemos de manera más específica el estado de salud de la persona.

Además de tener conocimientos básicos de farmacología dirigidos a las personas a nuestro cuidado, para la administración de medicamentos de forma responsable y no solo por inercia.

El proceso atención de enfermería debe ser utilizado de forma sistemática en la atención a la persona, por lo general son cuidados específicos.



## GLOSARIO

ANAMNESIS. Preguntas acerca de la historia pasada de un paciente y su memoria.

ATELECTASIAS. Estado de colapso o falta de aire en los pulmones, que puede ser agudo o crónico y afectar a algunas o todas las partes de dicho órgano.

BUNIONES. Tumefacción de la bolsa mucosa de la articulación metatarsalángica de dedo gordo de pie, con engrosamiento de la piel y desviación del dedo hacia afuera. Juanete.

DEFIBRINOGENADOS. Destrucción o eliminación de fibrina de la sangre.

DIAFORESIS. Transpiración, en particular la abundante.

DISINSULINISMO. (de *dis-* e *insulina*, de lat. *Insula*, isla). Alteración de la actividad de los islotes de Langerhans con trastorno consecutivo de la secreción de insulina.

DISLIPIDEMIA. Colesterol y triglicéridos altos, lipoproteínas de alta densidad bajas.

EGOFONÍA. Variedad de broncofonía caracterizada por su semejanza con el balido de la cabra; voz de polichinela de Laennec. Obsérvase en ciertos casos de consolidación pulmonar y en los derrames medianamente abundantes de la pleura.

ESTEATOSIS HEPATICA. Infiltración o degeneración adiposa en los elementos anatómicos. Enfermedad de las glándulas sebáceas.

HIPERCAPNIA. Exceso de dióxido de carbono en la sangre indicado en la  $P_{CO_2}$ , el cual se determina por análisis de gases sanguíneos, y que provoca acidosis respiratoria.

HIPOTENSION ORTOSTATICA. Presión arterial baja provocada por la posición erecta con sensación de mareo.

HIPOXIA. Designa disminución en la cantidad de oxígeno disponible para los tejidos del cuerpo.

ICTUS. Convulsión, apoplejía, choque o ataque súbito.

IECAS. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

INSULINA. Es la hormona encargada de facilitar la utilización de la glucosa obtenida de los alimentos por los tejidos para poderla transformar en energía.

LICUEFACCION. Acción de convertir o convertirse en líquido un sólido o un gas.

MATIDEZ. Sonido peculiar que carece de resonancia; es breve, de tono alto y con poca resonancia se escucha al percutir una parte anormalmente sólida.

PECTORILOQUIA ÁFONA. Signo de Bacelli; percepción del cuchicheo del enfermo a través de la pared torácica, indicio de un derrame seroso abundante en la pleura.

TABICACIONES. Pared o separación que divide un espacio o una cavidad corporal.

## BIBLIOGRAFÍA

BRUNNER, Lillian. Manual de la Enfermera. Tomo II. Edit. Mc Graw-Hill. México, 1991.

CARPENITO, Linda. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería. 2ª edición. Edit. Mc Graw-Hill. España, 2005.

CASTELLS, Silvia. Farmacología en enfermería. Editorial Harcout. España, 2001.

Diccionario terminológico de ciencias médicas. 13ª edición. Edit. Salvat. México, 1994.

DOGERTHY, Gerard. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 9ª edic. Edit. Manual Moderno, México, 2007.

HANLEY, Michael E. Diagnostico y tratamiento de enfermedades pulmonares 1ª edición. Edit. Manual Moderno. México, 2004.

IGNATAVICIUS, Donna. Enfermería medicoquirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de enfermería. 1ª. Edición. Mc Graw- Hill. México, 1995.

INVESTIGA, Boletín de Divulgación de la Dirección de Investigación del Hospital General de México. Volumen 3, No. 2 Marzo/abril 2007.

IYER, Patricia W. Proceso y diagnóstico de enfermería. 3ª. Edic. Edit. Mc Graw-Hill Interamericana. México 1997.

LEWIS, Sharon. Enfermería Medicoquirúrgica. 6a. edil. Vol. 1. Edit. Elsevier. Madrid, España 2004.

LEWIS, Sharon. Enfermería Medicoquirúrgica. 6a. edil. Vol. 2. Edit. Elsevier. Madrid, España 2004.

LONG, Barbara. Enfermería Medicoquirúrgica. Un enfoque del proceso de enfermería. 3ª. Eric. Vol. 1, Edit. Harcout. Madrid, España, 1998.

LONG, Barbara. Enfermería Medicoquirúrgica. Un enfoque del proceso de enfermería. 3ª. Edic. Vol. 2, Edit. Harcout. Madrid, España, 1998.

MARTIN, Susan. Normas del cuidado del paciente. 6ª edición. Edit. Harcourt Brace. España, 1997.

MEPHCE, Stephen. Fisiopatología médica: Una introducción a la medicina clínica. 5ª. Edic. Edit. Manual Moderno. México, 2007.

NANDA, Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2007- 2008. Edit. Elsevier. Madrid, España, 2008.

NARRO, Robles José. Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica 2ª. Edic. Edit. Manual Moderno. México, 2007.

NETTINA, Sandra. Enfermería práctica de Lippincott. Sexta edición. Edit. Mc Graw-Hill Interamericana, México, 1998.

ROSALES, Susana. Fundamentos de Enfermería 3ª edición. Edit. Manual Moderno. México, 2004.

SIMONSEN, Terje. Farmacología para licenciados en enfermería. 1ª edición. Edit. Manual moderno. México, 2009.

TOMEY, Ann Marriner. Modelos y teorías en enfermería. 3ª edición. Edit. Mosby. España, 1994.

TORTORA, Gerard. Principios de anatomía y fisiología. 7ª edición. Edit. Harcourt Brace. España, 1999.

WALTER, John B. Patología Humana. 1ª. Edic. Edit. Manual Moderno. México, 1994.

WELLER, Barbara. Diccionario enciclopédico de ciencias de la salud. 1ª edición. Edit. McGraw-Hill.

WESLEY L., Ruby. Teorías y Modelos de enfermería. Edit. Mc Graw-Hill. Interamericana, México, 1995.