

Proceso de atención de enfermería aplicado a un paciente adulto con aneurisma cerebral de la arteria comunicante anterior

Ma. del Carmen Cruz Gómez, Ma. Magdalena Mata Cortés**

RESUMEN

La ciencia de la enfermería se basa en un amplio sistema de teorías. El proceso de enfermería es el método mediante el cual se aplica este sistema a la práctica de enfermería. Se trata de un enfoque deliberativo para la resolución de problemas que exige habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales y va dirigido a cubrir las necesidades del cliente o del sistema familiar. El proceso de enfermería consta de cinco fases sucesivas e interrelacionadas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Estas fases integran las funciones intelectuales de la resolución del problema en un intento por definir las acciones de enfermería. Para la realización de este proceso nos guiamos en el modelo de Virginia Henderson, quien ha hecho grandes contribuciones a la profesión de enfermería en sus más de 60 años de servicio como enfermera, profesora, autora e investigadora. Se le aplicó el proceso de atención a una persona masculina de 35 años de edad con diagnóstico médico de hemorragia subaracnoidea secundaria a ruptura del aneurisma de la arteria comunicante anterior, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velazco Suárez. La mayoría de los aneurismas arteriales intracraneales son descubiertos en el adulto con motivo de una ruptura hemorrágica; pueden estar localizados exclusivamente en las cisternas aracnoideas o estar asociados a un hematoma intracerebral.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería, aneurisma.

Nursing care process applied to an adult patient with cerebral aneurysm of the anterior communicating artery

ABSTRACT

The science of nursing is based on an extensive system of theories. Nursing process is the method by which this system applies to the practice of nursing. It is a deliberative approach to problem solving requires cognitive skills and interpersonal skills and is aimed at meeting the needs of the client or family system. The nursing process consists of five successive and interrelated stages: assessment, diagnosis, planning, implementation and evaluation. These phases comprise the intellectual functions of the resolution of the problem in an attempt to define nursing actions. To carry out this process we follow in the model of Virginia Henderson who has made too many contributions to the nursing profession in more than 60 years of service as a nurse, teacher, author and researcher. He applied the process of caring for a male person 35 years of age with a medical diagnosis of subarachnoid hemorrhage secondary to aneurysm rupture of the anterior communicating artery, at the National Institute of Neurology and Neurosurgery Dr. Manuel Velasco Suárez. The majority of intracranial arterial aneurysms are discovered in the adult during a hemorrhagic rupture may be located exclusively in the arachnoid cisterns or associated with intracerebral hematoma.

Key words: Nursing care process, aneurysm.

* Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velazco Suárez

Correspondencia: Ma. del Carmen Cruz Gómez. E-mail: carqui_in@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Desde los tiempos de Florence Nightingale, quien en 1858 indicó en sus escritos que el objetivo fundamental de la enfermería era “situar al paciente en el mejor estado posible para que la naturaleza actué sobre el mismo”, las personalidades más destacadas de esta disciplina han definido a la enfermería como un arte y una ciencia. En los primeros años tendieron a desarrollar los servicios de esta especialidad dirigidos hacia el cuidado del enfermo. Sin embargo, recientemente han insistido en la conservación y promoción de la salud, así como en la prevención de la enfermedad.

Una de las definiciones clásicas de enfermería, formulada por Virginia Henderson (1966), describe la importancia de la enfermería como sigue:

Ayudar al individuo, sano o enfermo, en la ejecución de las actividades que contribuyen a conservar la salud o a su recuperación (o a propiciar una muerte apacible y tranquila) que sin duda el sujeto llevaría a cabo él solo si dispusiera de la fuerza necesaria y los conocimientos indispensables, debiendo desempeñar esta función de tal manera que le ayude además a lograr absoluta independencia cuanto antes. Se llama aneurisma a toda deformación de la pared arterial. Un aneurisma es siempre consecuencia de una modificación en la estructura de la pared arterial.

Los aneurismas que se desarrollan en las arterias intracraneales en su forma común son saculares, es decir, que están constituidos por una dilatación regular y redonda. El origen de esta lesión de la pared es muy variado y curiosamente sigue siendo desconocido e hipotético para los aneurismas intracraneales más frecuentes. La localización, su morfología, la evolución y la forma de presentación de un aneurisma dependen de la etiología. Los aneurismas intracraneales aumentan su volumen por influencia de factores hemodinámicos. Este aumento conduce a una mayor fragilidad de la pared. Por esta razón, una ruptura del aneurisma es la circunstancia de presentación más frecuente y también la más dramática.

JUSTIFICACIÓN

La realización de un proceso de atención de enfermería PAE es parte crucial y guía importante en la atención que brinda la enfermera en el cuidado de toda persona enferma y refuerza las habilidades y aspectos sociohumanos.

La capacidad del personal de enfermería aumenta a través del conocimiento teórico, ya que es más probable que los métodos tengan éxito si están desarrollados sistemáticamente y sirven de referencia ante la duda.

El proceso de enfermería es el cimiento, la capacidad cons-

tante esencial que ha caracterizado a la enfermería desde el principio de la profesión con los años. Dicho proceso ha cambiado y evolucionado y, por ende, ha adquirido mayor claridad y comprensión.

La enfermera juega un papel importante en el restablecimiento del enfermo; hay que incorporar el conocimiento acumulado a través de métodos científicos para poder describir, explicar, pronosticar y prescribir intervenciones de enfermería y vincularse con la persona en el contexto de su mundo único para lograr su salud.

OBJETIVO

Aplicar el proceso de atención de enfermería con base en el modelo de Virginia Henderson a una persona adulta con aneurisma cerebral de la arteria comunicante anterior. Identificar problemas y necesidades que presente cada persona y así poder planear un plan de atención que restablezca su salud.

MARCO TEÓRICO

1. Conceptos y generalidades de enfermería

Virginia Henderson. Necesidades básicas.

Ayudar a la persona, enferma o sana, a realizar aquellas actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte en paz) y que podría llevar a cabo sin ayuda si tuviese la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios.*

Rol de la enfermera

Autónomo. Que ejerce con base en un modelo que le proporciona la guía o estructura teórica.

Interdependiente. Que ejerce con base en su trabajo y colaboración con otros profesionales.

Dependiente. Cumple órdenes prescritas y lleva a cabo un tratamiento determinado.**

2. Proceso de atención de enfermería

El proceso de enfermería es el sistema de la práctica de la enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el cual el profesional de enfermería utiliza sus conocimientos y habilidades para diagnosticar la respuesta de la persona a los problemas reales o potenciales de la salud.

* Iyer PW, Tapicht, BJ y cols. *Proceso y Diagnóstico de Enfermería.* 3^a Ed. México D.F. Ed. McGraw-Hill Interamericano: 2-3

** Kozier, B, Glenora ERB. *Fundamentos de Enfermería. Conceptos proceso y Práctica.* 5^a. Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1999; I: 44-49.

El Dr. Daniel J. Pesut describe un nuevo modelo para el PAE: el modelo AREA (Análisis del Resultado del Estado Actual) y afirma que es la evolución del PAE que se centra en los resultados y que es más valioso el costo/efectividad que el que se centra en los problemas.

El Modelo de Análisis del Resultado del Estado Actual (AREA) procura una estructura para el razonamiento clínico que incluye los problemas y también los resultados esperados en la práctica enfermera. AREA pone énfasis especial en la detección de patrones y el reconocimiento de las relaciones que se establecen entre un número elevado de diagnósticos. A través de la creación de una red de relaciones, a menudo se puede descubrir un foco que es más importante en el contexto del patrón dinámico de las mismas. El modelo utiliza los hechos asociados a la historia de la persona para dotar de significado los problemas (encuadrar). La toma de decisiones clínicas, en este modelo, se define como la elección de las acciones de enfermería. Un juicio clínico es la conclusión o el significado

que se le puede atribuir a los datos que se dibujan después de efectuar la comparación entre la información que corresponde al estado actual de la persona y a los criterios específicos del resultado esperado. La reflexión sobre los juicios emitidos sugerirá la necesidad de reencuadrar la situación o crear nuevas comparaciones, de decidir intervenciones diferentes o elecciones diferentes. El razonamiento clínico incluye pensamiento concurrente, creativo, crítico y sistemático.***

Etapas del proceso de atención

1. Valoración. Catorce necesidades.
2. Diagnóstico. NANDA.
3. Planeación. Modelo AREA.
4. Ejecución. Integración NANDA, NOC y NIC.
5. Evaluación.

*** *El Modelo AREA Dr. Daniel J. Pesut. Disponible en: www.Aentde.com 29 de junio 2005.*

Valoración de cada necesidad, grados de dependencia

Necesidad	Grado de dependencia	Diagnóstico de enfermería
1. Oxigenación	I: PD: Disnea, baja perfusión tisular, uso de puntas nasales D:	Perfusión tisular inefectiva cerebral
2. Nutrición	I: PD: D: Dificultad para deglutar, alimentación asistida por sonda nasogástrica	Deterioro de la deglución
3. Eliminación	I: PD: D: Incontinencia urinaria, instalación de sonda vesical por falta de conciencia de la incontinencia	Incontinencia urinaria total
4. Moverse	I: PD: Inmovilidad del brazo y pierna izquierdos D:	Deterioro de la movilidad física
5. Sueño	I: PD: Somnolencia, alteración del ciclo sueño-vigilia D:	Confusión aguda
6. Necesidad de vestirse	I: PD: Inmovilidad de cuerpo izquierdo D:	Déficit de autocuidado
7. Temperatura	I: PD: D: Elevación de la temperatura por irritación meníngea	Hipertermia
8. Higiene	I: PD: D: Inmovilidad de cuerpo izquierdo, alteración del estado de alerta	Déficit de autocuidado
9. Evitar peligros	I: PD: D: Presenta somnolencia e inmovilidad de cuerpo izquierdo, es imprescindible el uso de barandales así como realizarle cambios de posición frecuentes	Riesgo de caídas
10. Comunicación	I: PD: Dificultad para articular palabras D:	Deterioro de la comunicación verbal

11. Actuar según creencias	I: Tiene fe en Dios, es católico PD: D:	
12. Necesidad de trabajar	I: PD	
13. Participar en actividades recreativas	D: Alteración del estado de conciencia I: PD:	Confusión aguda
14. Necesidad de aprendizaje	D: Alteración del estado de conciencia I: PD: D: Alteración del estado de conciencia	Confusión aguda Confusión aguda
		Confusión aguda

Se realizaron 14 diagnósticos en el preoperatorio y 5 en el postoperatorio.

Diagnósticos enfermeros en el preoperatorio, jerarquización de diagnósticos

Diagnóstico	Relacionado/con	Manifestado/por
1. Perfusion tisular inefectiva cerebral	Interrupción del flujo arterial o venoso	Alteración del estado mental, anomalías del habla, dificultad para deglutar, parálisis de extremidades
2. Deterioro de la comunicación verbal	Alteración del sistema nervioso central	Dificultad para formar frases y/o palabras
3. Incontinencia urinaria total	Disfunción neurológica	Falta de conciencia de la incontinencia.
4. Deterioro de la movilidad física	Disminución de la fuerza/control muscular	Hemiparesia
5. Ansiedad	Amenaza en el estado de salud	Irritabilidad, nerviosismo preocupación creciente
6. Deterioro de la deglución	Parálisis facial	Retraso en la deglución
7. Deterioro de la respiración espontánea	Fatiga de los músculos respiratorios	Uso creciente de los músculos accesorios, disnea
8. Estreñimiento	Actividad física insuficiente	Distensión abdominal.
9. Hipertermia	Aumento de la tasa metabólica	Aumento de la temperatura corporal por encima de lo normal
10. Dolor agudo	Observación de evidencias de dolor	Gemidos, suspiros
11. Riesgo de caídas	Alteración del estado mental, deterioro de la movilidad física	
12. Confusión aguda	Fluctuaciones en el ciclo sueño-vigilia	Fluctuaciones en el nivel de conciencia.
13. Déficit de autocuidado: Baño/Higiene	Incapacidad para entrar y salir del baño	Deterioro cognitivo
14. Riesgo de síndrome de desuso	Alteración del nivel de conciencia y parálisis	

Diagnóstico	Resultado esperado
1. Perfusion tisular inefectiva cerebral	Perfusion tisular cerebral
2. Deterioro de la respiración espontánea	Estado respiratorio
3. Confusión aguda	Estado neurológico conciencia
4. Dolor agudo	Control del dolor
5. Hipertermia	Estado inmune.
6. Incontinencia urinaria	Continencia urinaria
7. Ansiedad	Nivel de ansiedad
8. Riesgo de caída	Control del riesgo
9. Estreñimiento.	Eliminación intestinal.
10. Deterioro de la deglución	Estado de deglución
11. Deterioro de la comunicación verbal	Comunicación.
12. Deterioro de la movilidad física	Movilidad.
13. Déficit de autocuidado vestir	Vestir
14. Riesgo de síndrome de desuso	Consecuencias de la inmovilidad fisiológica

Ejecución

Dominio: 4 Actividad/Reposo

Clase: 4 Respuestas Cardiovasculares/Respiratorias

Perfusion tisular inefectiva cerebral R/C interrupción del flujo arterial o venoso, deterioro del transporte de oxígeno, desequilibrio ventilación-perfusión. M/P cambios en la respuesta motora, anomalía del habla, alteración del estado mental, dificultad para deglutir, parálisis.

Resultados esperados	Intervenciones de enfermería	Fundamentación científica
Perfusion tisular cerebral ⁴ Definición: Adecuación del flujo sanguíneo a través de las arterias cerebrales para mantener la función cerebral	Mejora de la perfusión cerebral ⁵ Definición: Fomento de una perfusión adecuada y limitación de complicaciones en una persona que experimenta o corre el riesgo de experimentar una perfusión cerebral incorrecta	Sin oxígeno, un individuo sólo vivirá unos minutos; las células de la corteza cerebral pueden sufrir lesiones después de carecer de oxígeno después de 30 segundos y por lo general habrán sufrido un daño irreparable, después de 4 a 5 minutos sin oxígeno. Por lo general, las células del tallo cerebral sufren un daño irreparable después de 25 a 30 minutos sin oxígeno.
Indicador: • Hallazgos en el angiograma cerebral	Actividades: • Se mantuvo a la persona en reposo absoluto	

• Presión intracranal	• Se colocó oxígeno con puntas nasales • Se monitorizaron signos vitales • Se mantuvieron en parámetros normales presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio • Se anotaron y se informó al médico sobre las tendencias y fluctuaciones de la presión sanguínea • Se controló la presión sanguínea • Se instaló catéter central para vigilar PVC • Administración de medicamentos: Soluciones intravenosas salina de 1,000 p/60 cc por hora más 40 meq. de KCL más 5 g de sulfato de magnesio P/24 horas. Nimodipino, 60 mg, VO C/6 horas. Prostaglandina 40 mg C/6 horas DFH 125 mg IV C/6 horas. Mannitol 250 mL. P/6 h Rhemacrodex 500 cc. IV 20 cc. por hora • Vigilar el estado respiratorio (frecuencia, ritmo y profundidad de las respiraciones, niveles de PO ₂ , CO ₂ , pH y bicarbonato)	La evaluación integral de la persona es de especial importancia cuando tiene alguna alteración cerebral ⁶
Escala 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido		

Evaluación

Los hallazgos en la angiografía fueron la ruptura de un aneurisma de la arteria comunicante anterior, con las complicaciones que acompañan este tipo de rupturas como son hemorragia subaracnoidea, acompañada de vasospasmo y edema cerebral. Se lograron mantener las cifras de la presión arterial dentro de los límites establecidos por el médico y establecer una vigilancia estrecha.

VALORACIÓN EN EL POSTOPERATORIO

Se logró estabilizar a la persona en condiciones óptimas para poder solucionar su patología de base que es aneurisma de la comunicante anterior.

La persona fue sometida a cirugía de clipaje de aneurisma de la comunicante anterior a través de un abordaje frontolaterobasal el día 9 de agosto del 2010, al cual se le agregaron las siguientes necesidades en el postoperatorio inmediato.

Necesidad	Grado de dependencia	Diagnóstico de enfermería
Oxigenación	I: PD: Hemoglobina 9.6, desequilibrio en la ventilación perfusión D:	Deterioro del intercambio gaseoso
Eliminación	I: PD: D: Edema facial de hemicara izquierda, exceso de aporte de líquidos	Exceso de volumen de líquidos
Higiene	I: PD: D: Invasión de las estructuras corporales, por factores mecánicos	Deterioro de la integridad cutánea
Evitar peligros	I: PD: D: Alteraciones sensitivas perceptuales, debidas a la anestesia	Riesgo de lesión perioperatoria
Evitar peligros	I: PD: Procedimientos invasivos D:	Riesgo de infección

Diagnósticos

Diagnóstico	Relacionado con	Manifestado por
1. Exceso de volumen de líquidos	Exceso de aporte de líquidos	Edema
2. Deterioro del intercambio gaseoso	Desequilibrio, ventilación, perfusión	Gasometría arterial anormal, diaforesis
3. Riesgo de lesión perioperatoria	Alteraciones sensitivo perceptuales debidas a la anestesia	Invasión de las estructuras corporales
4. Deterioro de la integridad cutánea	Factores mecánicos	
5. Riesgo de infección	Procedimientos invasivos	

Planeación

Jerarquización de diagnósticos

Diagnóstico	Resultado
1. Deterioro del intercambio gaseoso	Severidad de la pérdida de sangre
2. Exceso de volumen de líquidos	Severidad de la sobrecarga de líquidos
3. Riesgo de lesión perioperatoria	Estado de recuperación posterior al procedimiento
4. Deterioro de la integridad cutánea	Curación de la herida
5. Riesgo de infección	Estado inmune

Ejecución

Dominio: 3
Eliminación / Intercambio
Clase: 4

Función. Respiratoria

Deterioro del intercambio gaseoso. R/C desequilibrio ventilación perfusión M/P, gasometría arterial anormal, diaforesis.

Resultados esperados	Intervenciones de enfermería	Fundamentación científica
• Severidad de la pérdida de sangre ⁷ Definición: Gravedad del sangrado/hemorragia interna o externa	• Regulación hemodinámica ⁸ Definición: Mejora de la frecuencia, la precarga y la contractilidad cardíaca	La sangre se transporta del exterior al interior de las células y viceversa y por ello el volumen y la presión de la sangre circulante debe conservarse dentro de ciertos límites para satisfacer las necesidades variables de los órganos Una saturación de oxígeno menor del 90% (normal 95 y 100%) o una presión parcial de oxígeno menor de 80 mmHg (normal 80 a 100 mmHg) indica problemas de oxigenación significativos ⁹
Indicador • Disminución de la hemoglobina • Disminución del hematocrito	Actividades: • Se le colocó oxígeno con puntas nasales • Se monitorizaron constantes vitales • Se le colocó pulsioxímetro • Se trasfundió paquete globular • Se vigilaron hemoglobina, hematocrito • Se le acompañó a toma de tomografía cerebral • Se le instaló línea arterial	
Escala 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido		

Evaluación

Las acciones realizadas fueron assertivas, se logró controlar la hemoglobina y el hematocrito en cifras normales, se mantuvo la presión arterial y PVC en cifras permitidas logrando mejorar su estado de conciencia y estado hemodinámico.

CONCLUSIONES

Sin duda, una de las satisfacciones del personal de enfermería es que las personas egresen en mejores condiciones que cuando ingresaron, saber que el proceso de atención aplicado nos ayudó a identificar las necesidades de las personas y éstas sirvieron para manejar los diagnósticos enfermeros necesarios de donde obtuvimos los resultados esperados aplicando las intervenciones requeridas para la recuperación satisfactoria de la persona.

La meta de cualquier profesión es mejorar la práctica de sus miembros y para enfermería brindar servicios a la persona con mayor eficacia (aumentar la imagen, fomentando el compromiso y la responsabilidad hacia las personas integrándolos como seres biopsicosociales); por eso, como profesionales de enfermería debemos preocuparnos por adquirir o tener una mejor educación, es decir, prepararnos para corregir todas la deficiencias, a fin de estar preparados para todo y, de esta manera, realizar correctamente nuestras intervenciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Antología Teorías y Modelos de Enfermería, Bases y Teorías para el Cuidado Especializado. División de Estudios de Postgrado, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia UNAM, 2006.
2. Ackley BJ, Ladwig GB. Manual de Diagnósticos de Enfermería: Guía para la Planificación de los Cuidados. 7^a Edición. Barcelona, España: Elsevier España, 2007.
3. El Modelo AREA Dr. Daniel Pesut. Disponible en: www.aentde.com 29 de junio del 2005.
4. Murray E, Atkinson M, Leslie D. Proceso de Atención de Enfermería. Traduce Roberto Palacios, 5^a Edición. México, D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1999.
5. Netter FH. Trastornos Neurológicos y Neuromusculares, Parte 2. Tomo I: Sistema Nervioso Colección Netter Ilustraciones Médicas. Barcelona España: Editorial Masson, 1999.
6. Bearé G, Myers P, Judith L. Enfermería Medicoquirúrgica 3^a Edición, Madrid España: Editorial Harcourt 2000; I.
7. Gutiérrez CG. Principios de Anatomía, Fisiología e Higiene. Edición para la Salud. México D.F. Editorial Lumusa, 1995.
8. Iyer PW, Tapitch BJ y cols. Proceso y Diagnóstico de Enfermería. 3^a Edición. México, D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
9. 1997.
10. Kozier B, Glenora ERB. Fundamentos de Enfermería, conceptos procesos y práctica. 5^a Edición. España: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 1996; I.
11. Marriner TA. Modelos y Teorías en Enfermería. 5^a Edición. Madrid, España: Editorial Mosby, 2002.
12. Marjory G. Diagnósticos Enfermeros Proceso y Aplicación. 3^a Edición. Harcourt Brace, Editorial Mosby, 1999.
13. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de Resultados de enfermería (NOC). Tercera edición, Elsevier España, 2005.
14. McCloskey DJ. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Cuarta edición. Elsevier, España, 2005: 611.
15. Nordmark MT, Rohweder AW. Bases Científicas de la Enfermería. Ediciones Científicas, La Prensa Médica Mexicana, S.A. 1984: 98.