

Proceso Cuidado Enfermero a una persona con disminución del gasto cardiaco por Cardiopatía Isquémica

José Martín Castro Mata, Ma. del Rocío Rocha Rodríguez, María Guadalupe Hernández García, Ma. Candelaria Betancourt Esparza, Claudia Elena González Acevedo.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Rioverde, SLP, México)

Correspondencia: jmcm0710@hotmail.com / nitram465@hotmail.com (José Martín Castro Mata)

Introducción

La cardiopatía isquémica es un trastorno en donde parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno; surge de manera específica cuando hay un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y la necesidad de éste por dicha capa muscular.¹ En México, el Sistema Nacional de Salud, afirma que la cardiopatía isquémica afecta a los hombres de mediana y avanzada edad y su mortalidad es 20% más alta que en las mujeres. El mayor número de defunciones ocurre en personas de ambos géneros de 65 años, anualmente ocurren cerca de 70,000 defunciones; se estima que para el año 2020, las muertes por enfermedades cardiovasculares aumentarán en 15 a 20% y, en el año 2030, morirán cerca de 23.6 millones de personas y se pronostica que seguirá siendo la principal causa de muerte a nivel global.² Ante este panorama se requiere del profesional de enfermería especializado y capacitado que asegure un cuidado de calidad a las personas que padecen de este problema. En este contexto se estableció como herramienta el Proceso Cuidado Enfermero, bajo la perspectiva conceptual de valoración de Marjory Gordon y su modelo Patrones Funcionales de Salud.

Por lo anterior ello el presente caso clínico tiene como finalidad describir el Proceso Cuidado Enfermero de parte del especialista en cuidado crítico, llevado a cabo a una persona con disminución del gasto cardiaco por cardiopatía isquémica.

Presentación del Caso

Mujer de 59 años con diagnóstico de cardiopatía isquémica, ingresa el día 03-09-2018 a la Unidad Coronaria del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", posteriormente se programa el día 13-09-2018 para cirugía de revascularización coronaria, una vez terminada la cirugía pasa a la Terapia Intensiva Posquirúrgica, para manejo posoperatorio y el día 17-09-18 se realiza se realizó la Valoración de Enfermería por Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon y se lleva a cabo en ella el Plan de Cuidados de Enfermería.

Valoración

1. Percepción manejo de la salud

Antecedentes heredofamiliares:

- Diabetes tipo 2 (Hermanas)
- Cardiopatía isquémica: (Madre finada por Infarto Agudo al Miocardio a los 78 años de edad)

Antecedentes personales no patológicos: Habita en casa propia en zona urbana, tiene todos los servicios básicos, agua, luz, drenaje sin hacinamiento, COMBE negativo, convive con pericos, migraciones negados, exposición a mielos tóxicos (tintes de cabello) cada 8 meses, exposición inmunizaciones completas, hemotipo O positivo.

Antecedentes personales patológicos:

- Diabetes tipo 2 (2003), con tratamiento de glimepirida y pioglitazona.
- Hipertensión arterial sistémica (2000), con Nifedipino y Valsartan.
- Colectomía abierta (a los 40 años de edad), sin complicaciones.
- Histerectomía (a los 30 años de edad), por miomatosis uterina sin complicaciones.
- Antecedente de transfusión 1 concentrado eritrocitario después de histerectomía, sin reacciones pos transfusionales.
- Antecedentes de tabaquismo, etilismo, toxicomanías, alérgicos y traumáticos negados.

Historia Cardiovascular:

- Cardiopatía isquémica.
- Infarto agudo al miocardio inferior (2014).
- Angina crónica estable (febrero de 2018)
- Disnea asociada a dolor torácico punzante de medianos esfuerzos, que remite con reposo, con síntomas progresivos actualmente, sólo tolera caminar 2 cuadras sin síntomas.
- Coronariografía (25-05-18). Enfermedad coronaria tri-vascular.
- No se tiene reporte oficial, pero se observa en cine TCI con lesión excéntrica que condiciona estenosis del 50%.
- 13-09-18 Revascularización coronaria.
- 15-09-18 Paro cardiorrespiratorio se dan maniobras de RCP reversible a ritmo sinusal.

Tratamiento actual:

- Ácido acetilsalicílico 100 mg por SOG, c/24hrs.
- Amiodarona 150 mg, I.V., c/12hrs, pasar en una hora.
- Enoxoparina sódica 40mg S.C, c/24 hrs.
- Sulfato de magnesio 1gr IV c/8hrs.
- Gluconato de Calcio al 10% 1gr IV c/8hrs.
- Hidrocortisona 50mg, IV c/8hrs.
- Espironolactona 12.5mg por SOG, c/24hrs
- Ertapenem 1gr. I.V., c/24hrs.
- Omeprazol 40mg, IV, c/24hrs.
- Bumetanida 0.5mg IV, c/12hrs.

Infusiones continuas:

- Norepinefrina 16 mg en 100cc de Solución Glucosa al 5% a DR.
- Dobutamina 500 mg aforados en 100cc de Solución Glucosa al 5% a DR.
- Vasopresina 40 UI aforada en 40cc de Solución Salina al 0.9% a DR.
- Fentanilo 1.5 mcg en 100 cc de Solución Salina al 0.9% a DR.
- Insulina de Acción Rápida 100UI en 100 cc de Solución Salina al 0.9% a DR.

La persona se encuentra bajo aislamiento por contacto por cultivos positivos de e. coli en secreción bronquial y sepa BLEE en hemocultivo.

2. Nutricional metabólico

Peso: 69 kg

Talla: 1.55 mts A.S.C.: 1.7 M2

Alergias: Negadas

Temperatura axilar: 36 ° C

Dieta: Ayuno

Catéteres: CVC en subclavia derecha e izquierda funcionales, Catéter Swan Ganz en subclavia derecha y línea arterial en femoral derecha.

Sondas: Orogástrica funcional con secreción biliar.

Mucosas orales hidratadas

PVC de 18cmH2O

Herida quirúrgica medioesternal limpia de aproximadamente 15cm cubierta con terapia de presión negativa.

Abdomen a la palpación blando, depresible a la auscultación con peristalsis disminuida, a la percusión sonidos timpánicos en hipocondrio izquierdo.

Úlceras Por Presión (UPP): Grado I en región interglútea, GII en glúteo derecho, lesión escapular derecha.

Glicemia capilar. 188mg/dl

Balance de Líquidos: -105ml.

Laboratorios

Química Sanguínea: Urea 36 mg/dL, Creatinina 1.3 mg/dL, Proteína C reactiva 466.24 mg/dL, Sodio 143 mmol/L, Potasio 5.2 mmol/L, Tiempo de Protrombina Venoso 14.4 seg, Testigo TP 11.1 seg, INR 1.30, Tiempo de Tromboplastina Parcial 39.7 seg, Testigo TTPa 30.7 seg.

Biometría Hemática: Eritrocitos 3.32 106/ML, Hemoglobina 10.2 g/dL, Hematocrito 29.6%, Leucocitos 8.3, Linfocitos 2.3%, Neutrófilos 9.5 103/ML, Plaquetas 21.000

Gasometría arterial:

Ph 7.25, HC03 19.3mmol, PO2 79.0 mmHg, PCO2 44.0 mmHg, lactato de 6.8 mmol/l.

Extremidades superiores e inferiores con edema +.

3. Eliminación

Sonda Vesical. 16 Fr. funcional, sin datos de infección, balance de líquidos: - 105 ml, ingresos: 945 ml, egresos: 850 ml y gasto urinario de: 1.3ml/kg/hr.

4. Actividad-ejercicio

Parámetros ventilatorios:

Modalidad A/C por presión, FR 20rpm, Volumen 358ml/min, PEEP 6cmH2O, Flujo 5 l/min, FiO2 40%, I:E:1:1, sensibilidad 3.0 con cánula endotraqueal 7.5, fijada en la comisura labial izquierda #22.

Signos Vitales: TA 85/54mmHg TAM 61mmHg, FC155 lpm, FR 20rpm, SPO2 92%.

Taller hemodinámico: Gasto Cardiaco 3.2 l/min y un Índice Cardiaco 1.8 L/min/m2, PCP 9mmHg, ISC 22 min/lat/m2, VL 22.06ml/lat, RVS 1075 dinas/cms, ITVI 15.60g/min/mm2, ITVD 15.60g/min/mm2, RVP 32.8 dinas/seg/cms., PAP 48/21 mmHg PAMP 30mmHg, PVC 18 cmH2O.

Electrocardiograma: Ritmo Sinusal, FC 88 lpm posterior a la administración de Amiodarona 150mg IV.

FEVI 20%, con campos pulmonares hipoventilados en ambas bases, estertores gruesos bilaterales, audibles, secreciones bronquiales amarillentas espesas por cánula endotraqueal, moderadas blanquesinas espesas por boca.

Marcapasos unicameral con frecuencia programada de 90 lpm.

5. Sueño y descanso: no valorable

6. Perceptivo-conceptual: RASS -4, pupilas midriáticas, no reflecticas a la luz, con BIS: presión cerebral izquierda 41mmHg e derecha 44mmHg.

7. Autopercepción-autoconcepto: No valorable

8. Rol-relaciones: No valorable.

9. Sexualidad-reproducción: No valorable

10. Adaptación-tolerancia al estrés: Bajo efectos de sedación.

11. Valores y creencias: No valorable

Plan de Cuidados de Enfermería

Diagnostico

Patrón alterado: Actividad-Ejercicio

Etiqueta Diagnostica: Disminución del Gasto Cardiaco

Relacionado con: Alteración de la contractilidad, frecuencia cardiaca, volumen de eyección y precarga. (Ver tabla 2)

Manifestado por: Alteración de la contractilidad: Gasto Cardiaco 3.2 l/min, Índice Cardiaco 1.8 L/min/m2, disminución de la presión arterial de 85/54mmHg, frecuencia cardiaca de 155 lpm, FEVI 20%, Alteración de la precarga: PAP de 48/22mmHg, aumento del Presión Venosa Central de 18cmH2O, Edema de miembros superiores e inferiores +³ (Ver tablas 1 y 2).

Planeación

Etapa del Proceso Cuidado Enfermero que sirve para la formulación de objetivos de independencia en base a las causas de dificultad detectadas. Elección del modo de intervención. Determinación de actividades que implique a la persona en su propio cuidado ⁴ y en ella se incluyen los Resultados NOC, dicha etapa se describe mediante la tabla 1.

Tabla 1. Resultado NOC

400 Efectividad de la bomba Clase E: Cardiopulmonar	
Indicadores	Puntuación Diana
40001 Presión sanguínea sistólica (b)	1-5
40002 Frecuencia cardíaca (b)	3-5
40003 Índice cardíaco (b)	2-4
40010 Arritmia (n)	1-5
40013 Edema periférico (n)	4-4
40019 Presión sanguínea diastólica (b)	2-5
40025 Presión Venosa Central (b)	3-4

Escala b: Desviación grave del rango normal hasta SIN desviación del rango normal.

Escala n: Desde Grave hasta Ninguno.⁴

Fuente: Castro (2018) "Proceso Cuidado Enfermero a una persona con disminución del gasto cardiaco por Cardiopatía Isquémica"

Ejecución

Es la etapa del Proceso Cuidado enfermera en la cual su principal objetivo es ayudar a la persona para mantener la salud, recuperarse de la enfermedad o morir en forma tranqui-

la, mediante acciones o intervenciones ya sean personalizadas, dependiendo de los principios fisiológicos, la edad, la formación cultural, el equilibrio emocional, la capacidad física y mental de la persona,⁴ la cual se describe mediante las acciones descritas en la tabla 2.

Tabla 2. Intervención NIC

4044 Cuidados Cardiacos Agudos
Actividades
404403 Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíaca.
404404 Auscultar los sonidos cardiacos.
404408 Valorar los ingresos y egresos, cuantificar diuresis y realizar peso diario.
404414 Valorar los electrolitos (potasio y magnesio séricos), según corresponda.
404416 Valorar las tendencias de la presión arterial, y los parámetros hemodinámicos, si están disponibles (presión venosa central y presión capilar pulmonar/de enclavamiento de la arteria pulmonar)
404420 Monitorizar los factores determinantes del aporte de oxígeno (gasto cardiaco y hemoglobina), según corresponda.
404427 Monitorizar la eficacia de la medicación (aminas) ⁵

Fuente: Castro (2018) "Proceso Cuidado Enfermero a una persona con disminución del gasto cardiaco por Cardiopatía Isquémica"

Evaluación

Es la etapa final del Proceso Cuidado Enfermero en la que la enfermera debe establecer si el plan ha sido efectivo y si hay algún cambio en el mismo,⁴ por lo tanto se pudo evaluar

que el estado hemodinámico de la persona mejoro, puesto que el gasto cardiaco aumento a 4.1 l/min, el índice cardiaco a 2.8 L/min/m², la presión arterial a 130/80mmHg la frecuencia cardiaca disminuyo a 88 lpm, y la PVC a 13 cmH₂O.

Bibliografía

1. Antman Elliot M.; Loscalzo Joseph. Capítulo 293:Cardiopatía isquémica. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://harrisonmedicina.mhmedical.com/Content.aspx?bookId=1717§ionId=114929706> [acceso 30/09/2018].
2. Sánchez Arias Andrea G.; Bobadilla Serrano María E.; Dimas-Altamirano Bárbara; Gómez Ortega Miriam "et. al". Enfermedad Cardiovascular: primera causa de morbilidad de morbilidad en un hospital de tercer nivel. Revista Mexicana de Cardiología. 2016; 27(3):s99. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf> [acceso 30/09/2018].
3. Salazar Hernández. I. Proceso de Atención de Enfermería PAE. [Internet]. México. Octubre del 2013; Disponible en: <http://www.eneo.unam.mx/publicaciones/publicacionesoct2013/Proceso%20atencion%20en%20Enfermeria.pdf> [acceso 05/10/2018].
4. Nanda International Edición Hispanoamericana. Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2012-2014. ELSIEVIER. 2012.
5. Moorhead Sue; Jhonson Marion; Maas Meridean L.; Swanson Elizabeth. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Medición de Resultados en Salud. 5a. Ed. ELSIEVIER. 2013.
6. Bulechek Gloria M.; Butcher Howard K.; Dochterman Joanne M; Wagner Cherly M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6a. Ed. ELSIEVIER. 2013.