

Plan de cuidados individual: trasplante cardiaco

Eva María de Frutos Gutiérrez

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Facultad de Medicina. Pabellón II. 3ª planta.
Universidad Complutense de Madrid. Avda Complutense, s/n. 28040 Madrid
evamariadefrutos@ucm.es

Tutor

Luis Guerra Sánchez

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Facultad de Medicina. Pabellón II. 3ª planta.
Universidad Complutense de Madrid. Avda Complutense, s/n. 28040 Madrid
luisguerra@enf.ucm.es

Resumen: El trasplante cardiaco es la técnica de elección cuando no hay otra solución médica o quirúrgica en el paciente con insuficiencia cardiaca grave terminal. Los candidatos a recibir un órgano son sometidos a un estudio exhaustivo del caso por parte del equipo multidisciplinar, al igual que su seguimiento posterior. El plan de cuidados es una pieza clave en el trabajo de enfermería para el cual se emplea el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) que es la aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, lo que nos permite prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática. Se presenta el caso clínico de un paciente trasplantado cardiaco siguiendo el modelo de los 11 Patrones Funcionales de Salud de M. Gordon y con las taxonomías de NANDA, NOC, NIC.

Palabras clave: Corazón – Trasplante – Cuidados. Taxonomía NANDA NOC NIC.

Abstract: Heart transplantation is the elective procedure when there are no other medical or surgery options for the heart failure terminal patient. Candidates to receive an organ are subjected to a thorough study of their case by the multidisciplinary team, as well as the subsequent monitoring of the patient. The care plan is a key part of nursing work, the Nursing Care Process will be used to this matter, which consists in the application of the scientific method in clinical nursing practice, that allows us to provide care in a rational, logical and systematic way. Here is presented the case of a cardiac transplant patient following the model of the 11 Functional Health Patterns of M. Gordon and taxonomies of NANDA, NOC, NIC.

Keywords: Heart transplant. Nursing care process. NANDA, NOC, NIC, Taxonomy

INTRODUCCIÓN

El trasplante cardiaco (TC) es en la actualidad la opción terapéutica para los pacientes con insuficiencia cardiaca grave cuando no hay otra posibilidad de tratamiento médico o quirúrgico. La cardiopatía isquémica es en España la principal patología que motiva el trasplante en un 42% seguida de la miocardiopatía dilatada idiopática (34%), y de las valvulopatías (11%)⁽¹⁾. Es una técnica capaz de salvar a 3 de cada 4 pacientes con insuficiencia cardiaca con alta probabilidad de fallecimiento al año⁽²⁾.

HISTORIA DEL TRASPLANTE CARDIACO

Ya se hablaba de TC en la mitología china antigua y en la Biblia, pero fue en el siglo XX cuando los trabajos pioneros de Alexis Carrel (premio Nobel de Medicina en 1912) permitieron a los cirujanos trasplantar diversos órganos e incluso el corazón. Carrel llegó a trasplantar en posición heterotópica en el cuello de los perros receptores, demostrando que podía trasplantarse un corazón y reanudar su función en el receptor.

A principios de los años cincuenta con la aparición de las técnicas de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea, la atención se centró en el trasplante del corazón en posición normal u ortotópica. La técnica quirúrgica más utilizada procede de los trabajos de Lower y Shumway en 1959, consiste en la extirpación del corazón enfermo con su inervación, conservando parte de la pared posterior de ambas aurículas y la implantación del corazón donante en suturando en bloque las aurículas y anastomosando la aorta y la arteria pulmonar.

El corazón trasplantado queda denervado, es decir, aislado del control del sistema nervioso autónomo del receptor.

El primer TC en humanos lo realizó Christiaan Barnard en Sudáfrica en diciembre de 1967, de ahí hasta marzo de 1971 se realizaron 170 trasplantes en el mundo con una supervivencia del 15% al año, y sólo la Universidad de Stanford y en el Centro Médico de Virginia continuaron trabajando en el programa de TC.

Se ideó la biopsia cardiaca como técnica para la identificación del rechazo, se diseñó una clasificación histológica para graduar el rechazo y se avanzó en el tratamiento inmunosupresor⁽³⁾.

En España el primer TC se realizó en mayo de 1984 y hasta diciembre de 2012, hacen un total de 6775 los pacientes trasplantados desde entonces⁽⁴⁾.

Se llevan a cabo unos 250 procedimientos al año en nuestro país, y aunque se observa un claro empeoramiento en el perfil del receptor (edad avanzada, con

insuficiencia renal (IR) grave, Diabetes Mellitus No Insulino-Dependiente (DMNID), cirugía cardíaca previa o ventilación mecánica), del donante (edad avanzada, discordancia de peso) y tiempos quirúrgicos (tiempo de isquemia >4h, procedimiento de urgencia), se mantienen resultados de mortalidad similares a nuestro entorno.

La Organización Nacional de Trasplantes (ONT) es un organismo perteneciente al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y sus funciones incluyen coordinar las alertas de donación y trasplante, informar de la actividad mediante la elaboración de informes y estadísticas, así como participar en la cooperación internacional.

La donación de órganos está regulada en la legislación española por la Ley 30/97 del 27 de octubre de 1979, y aportó principios como los de altruismo, gratuidad y confidencialidad, así como el consentimiento presunto a la donación⁽⁵⁾.

EL PACIENTE CANDIDATO A TRASPLANTE CARDIACO

Para ser incluido en lista de espera para TC hay determinadas situaciones clínicas para evaluar, dando así indicaciones definitivas, probables o que lo contraindiquen⁽¹⁾:

Son indicaciones definitivas:

- Clase funcional IV de la NYHA (New York Heart Association)
- Insuficiencia cardíaca congestiva recurrente con necesidad de hospitalización
- Consumo máximo de oxígeno <10ml/kg/min
- Isquemia severa con fracción de eyección (FEVI)<20%, sin alternativa terapéutica
- Recurrencia de arritmias ventriculares con sintomatología, refractaria a los posibles tratamientos.

Son indicaciones probables:

- Clase funcional III-IV de la NYHA
- Insuficiencia cardíaca congestiva con hospitalizaciones recientes
- Consumo máximo de oxígeno <14ml/kg/min y limitación de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
- Isquemia inestable y recurrente con fracción de eyección <30%, sin posibilidad de revascularización quirúrgica
- Arritmias ventriculares importantes en pacientes con historia familiar de muerte súbita.

Son contraindicaciones absolutas:

- Pacientes que padezcan enfermedades que pudieran acortar la esperanza de vida.

- Pacientes con adicción actual al alcohol, tabaco o drogas
- Pacientes que hayan demostrado incumplimiento total o mal cumplimiento del tratamiento médico

Debe hacerse una selección cuidadosa de los pacientes candidatos quienes, además de la indicación médica, deben tener unas características sociales y psicológicas que les permitan enfrentarse a todo el procedimiento y al seguimiento posterior⁽⁶⁾.

El estudio pretrasplante⁽⁷⁾ consta de un estudio analítico sanguíneo completo incluyendo: hemograma, bioquímica y coagulación, serología, grupo sanguíneo y Rh, anticuerpos citotóxicos, fenotipo HLA, estudio inmunológico y gasometría arterial. Mantoux y booster, cultivos de esputo, orina y sangre. También se realizará electrocardiograma (ECG), radiografía de tórax, ecocardio-doppler, cateterismo derecho e izquierdo, pruebas funcionales respiratorias, ecografía abdominal, interconsulta a estomatología y a psiquiatría, densitometría ósea y radiografía de columna lumbar, prueba de esfuerzo, eco-doppler de tronco supraaórtico, estudio vascular periférico, fondo de ojo, estudio ginecológico y colonoscopia.

Se realizará profilaxis infecciosa con vacunas neumocócica, antigripal, hepatitis B y varicela.

Serán problemas de colaboración: la preparación para pruebas diagnósticas y la administración de fármacos (vacunas).

EL PACIENTE TRASPLANTADO

Como objetivos específicos de enfermería para el cuidado y manejo del paciente trasplantado dentro del primer mes en postoperatorio de TC en una planta de hospitalización tenemos⁽⁸⁾:

- Valoración hemodinámica
- Valoración de la función renal y balance hídrico
- Prevención de infecciones
- Detección y tratamiento del rechazo
- Apoyo psicológico
- Asegurar adecuado aporte de nutrientes

Valoración hemodinámica

El objetivo es mantener al paciente hemodinámicamente estable y detectar las alteraciones de forma precoz. Las actividades encaminadas a tal efecto serán toma de constantes: frecuencia cardíaca (FC) y tensión arterial (TA), monitorización cardíaca

telemétrica, registro electrocardiográfico y administración de tratamiento farmacológico. Se tendrán en cuenta las características de la denervación cardíaca, no presentan dolor anginoso y no tienen influencia vagal, que es el principal control de la FC en reposo. La FC basal es superior en el paciente trasplantado⁽⁹⁾.

Valoración de la función renal y balance hídrico

Existe una potencial alteración de la función renal, ya que es un efecto secundario de los fármacos inmunosupresores, como objetivo se mantendrá un balance hídrico equilibrado, teniendo registrados aportes y pérdidas de líquidos, valorando la función renal por los parámetros analíticos, la ingesta, la diuresis y peso diario estricto.

Prevención de infecciones

En el paciente inmunodeprimido el riesgo de infección es muy elevado⁽⁴⁾, todas las actividades irán encaminadas a la prevención, normas higiénicas: el aseo y lavado de manos, restricción de visitas, uso de mascarilla homologada para deambular por la unidad y al salir de la misma para pruebas diagnósticas, cura de heridas según protocolo, toma de temperatura corporal, administración de tratamiento farmacológico. Se hará hincapié en la fisioterapia respiratoria y en la movilización precoz para evitar infecciones respiratorias.

Detección y tratamiento del rechazo

Es vital detectar precozmente los signos y síntomas del rechazo del órgano trasplantado ⁽⁹⁾, se observarán los cambios hemodinámicos, vigilando las constantes vitales (hipotensión, taquicardia, febrícula), así como disnea, edemas, cansancio..., se cumplirán los protocolos de control de biopsia endomiocárdica (BEM) y administración del tratamiento farmacológico inmunosupresor, evitando complicaciones⁽¹⁰⁾.

Apoyo psicológico

Existe un problema potencial de alteración psicológica relacionada con la implantación de un órgano de otra persona. Se mantendrá un estado psicológico óptimo, prestando apoyo, con educación sanitaria constante, con refuerzo positivo, motivando la recuperación.

Se trabajará sobre la falta de conocimientos relacionado con el nuevo estilo de vida⁽⁹⁾, informando al paciente de todas las actuaciones sanitarias llevadas a cabo, dando especial importancia al uso de los fármacos y sus efectos secundarios. Se facilitará un manual informativo.

Asegurar adecuado aporte de nutrientes

Una correcta alimentación, con aporte de calorías, proteínas y otros nutrientes,

previene la pérdida de peso, promueve la cicatrización de los tejidos retrasada por la utilización de corticoides y añade un factor de protección ante la infección.

Se limitarán los carbohidratos para mantener las glucemias dentro de límites normales, el tratamiento con corticoides requerirá corrección con pauta de insulina.

REVISIONES AL ALTA

El seguimiento postrasplante viene protocolizado en revisiones periódicas: quincenales (mes 2 y 3), mensuales (mes 4 y 6), trimestrales (mes 6 y 12), cuatrimestrales (2º año) y semestrales (>2 años). Las pruebas a realizar son: analítica (hemograma, bioquímica, orina, niveles de inmunosupresores, antigenemia citomegalovirus ó CMV), ECG, radiografía de tórax, ecocardiograma, BEM (semana 2, 3 y 4 y en las revisiones del 1º año) y coronariografía (1º mes, 1º año, 2º año y bianual; anual si enfermedad vascular del injerto)⁽⁷⁾.

De nuevo, como en pretrasplante, problema de colaboración: obtención de muestras, realización de ECG, preparación para pruebas diagnósticas...

JUSTIFICACIÓN

La causa de fallecimiento en el primer mes postrasplante es principalmente por fallo primario del injerto, del primer mes hasta el primer año, el rechazo agudo y, sobre todo, las infecciones son la principal causa de muerte ⁽⁴⁾. Es por este motivo por el cual resulta de especial relevancia el diagnóstico enfermero: **Riesgo de infección**.

DESARROLLO

Caso clínico

A.J.D.A. varón de 64 años en postoperatorio de trasplante cardiaco.

Antecedentes personales

Sin alergias medicamentosas conocidas, Dislipemia, Diabetes Mellitus tipo 2
Enfermedad renal crónica con creatinina basal de 1.3 mg/dl. Hipotiroidismo subclínico por hemitiroidectomía derecha Vs secundario a tratamiento con amiodarona. Hiperplasia benigna de próstata.

Historia cardiológica

Miocardopatía dilatada de origen valvular reumático con disfunción ventricular muy severa (FEVI 10%) en clase funcional de la NYHA III-IV.

Portador de prótesis valvular mecánica aórtica normofuncionante y prótesis mitral con insuficiencia periprotésica moderada-severa. Hipertensión pulmonar tipo II.

Portador de DAI (desfibrilador automático implantable)-resincronizador en prevención primaria con una descarga apropiada secundaria a hiperpotasemia. Fibrilación auricular permanente.

Actualmente

Tras completar estudio completo pretrasplante, fue incluido en lista de espera. Varios ingresos previos al trasplante por descompensación de insuficiencia cardiaca, hacen que se encontrara hospitalizado el día en que llegó el órgano compatible para él.

Se le realizó TC ortotópico por la técnica de Shumway el 29/04/2014, cirugía sin complicaciones, extubación precoz, con buen patrón respiratorio. Despierta sin déficits neurológicos. Presenta deterioro importante de la función renal. Drenado abundante por drenajes mediastínicos y pleural que retrasa su retirada. Buena tolerancia oral, presenta estreñimiento. Buen control del dolor. Salida de unidad de críticos temprana.

Es en su estancia en planta donde realizo este plan de cuidados.

Las fases del Proceso de Atención de Enfermería son 5:

- ✓ Valoración.
- ✓ Diagnóstico.
- ✓ Planificación.
- ✓ Ejecución.
- ✓ Evaluación.

VALORACIÓN

Siguiendo el modelo de los 11 Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon:

PATRÓN 1. PERCEPCIÓN-MANEJO DE LA SALUD

Sin alergias a medicamentos conocidas.

Niega consumo de tóxicos, bebedor ocasional “en fiestas” y ex- fumador desde

hace 10 años.

Vive en Salamanca y tiene una casa de campo y perros, debido a su clase funcional tan deteriorada en las últimas fases de su enfermedad, no podía llevar a cabo labores del campo. Se encuentra animado para retomar sus costumbres. Independiente para las actividades básicas de la vida diaria.

Muestra buena disposición e interés en el tratamiento y las normas higiénicas pautadas.

Ha cumplido el protocolo de vacunación previo al TC.

Presenta herida quirúrgica esternotomía media y subclavia derecha por explante de DAI y puntos de drenaje de mediastino y pleural.

Tiene una vía venosa periférica en miembro superior derecho.

PATRÓN 2: NUTRICIONAL-METABÓLICO

Sigue una dieta adecuada a su diabetes mellitus tipo II. Con mal control glucémico a pesar de la insulino terapia que se relaciona a la carga de corticoides de choque inmunosupresor de las fases iniciales post trasplante.

Tiene un IMC (Índice de Masa Corporal) de 23, que indica normopeso.

Ligeros edemas en miembros inferiores.

Con restricción hídrica de 1,5 litros de agua por la reagudización de su insuficiencia renal como complicación del postoperatorio inmediato.

No ha presentado fiebre.

PATRÓN 3: ELIMINACIÓN

Mantuvo drenajes de mediastino y pleural de manera prolongada por abundante drenado serohemático y que fueron retirados a la semana del trasplante.

Buenas diuresis forzadas con diuréticos y balances neutros.

Marcada tendencia al estreñimiento ya en el preoperatorio, con una frecuencia de deposición de 3 veces a la semana.

PATRÓN 4: ACTIVIDAD-EJERCICIO

De profesión escultor, asegura que tuvo que abandonar la práctica “por no tener

fuerzas para sostener el cincel”.

En la unidad reinicia actividad física moderada con tolerancia aceptable, con limitaciones para el uso del inodoro por los dispositivos de monitorización cardiaca: petaca de marcapasos externo y petaca de telemetría cardíaca.

PATRÓN 5: SUEÑO-DESCANSO

Con problemas para conciliar el sueño durante toda la hospitalización, requiriendo el uso de fármacos para conseguir tal efecto.

PATRÓN 6: COGNITIVO-PERCEPTUAL

Consciente y orientado en las tres esferas, no presenta dificultad para comunicarse, el dolor está controlado con la analgesia pautada y una correcta higiene postural.

PATRÓN 7: AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO

Con carácter animoso, tiene conversación fluida, expresa sus emociones. Acepta el nuevo órgano y lo vive como una oportunidad de la vida para aprovecharlo.

PATRÓN 8: ROL-RELACIONES

Casado y con un hijo, buen apoyo familiar, a pesar de ser de fuera de Madrid, siempre está acompañado de un familiar o amigo. No tiene problemas económicos, tiene planeado vivir en Madrid en un piso de alquiler al alta los primeros meses.

PATRÓN 9: SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Ha presentado disfunción sexual secundaria a la insuficiencia cardiaca y al tratamiento médico.

PATRÓN 10: ADAPTACIÓN-TOLERANCIA AL ESTRÉS

Acepta los cambios, verbaliza sus necesidades y comprende el proceso.

PATRÓN 11: VALORES- CREENCIAS

Se reconoce ateo.

DIAGNÓSTICO

Tras la recogida e interpretación de datos en la valoración inicial del paciente y el juicio clínico, resultan los siguientes diagnósticos enfermeros a tratar⁽¹¹⁾:

Diagnósticos principales:

- ✓ **Riesgo de infección (00004)**
- ✓ **Riesgo de nivel de glucemia inestable (00179)**
- ✓ **Riesgo de intolerancia a la actividad (00094)**
- ✓ **Exceso de volumen de líquidos (00026)**
- ✓ **Estreñimiento (00011)**
- ✓ **Insomnio (00095)**

Diagnósticos secundarios, a tratar de cara al alta:

- ✓ **Disposición para mejorar la gestión de la propia salud (00162)**
- ✓ **Disfunción sexual (00059)**

DIAGNÓSTICO: **Riesgo de infección (00004)**

Dominio 11: Seguridad/protección. Clase 1: Infección

Definición: Riesgo de ser invadido por organismos patógenos.

Relacionado con defensas secundarias inadecuadas: tratamiento inmunosupresor; diabetes mellitus.

NOC ⁽¹²⁾: Control del riesgo (1902)

Indicadores:

Reconoce los factores de riesgo personales, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

Sigue las estrategias de control de riesgo seleccionadas, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

NIC ⁽¹³⁾: Identificación de riesgos (6610)

Actividades: identificar los riesgos biológicos, ambientales y conductuales, así como sus interrelaciones; instruir sobre los factores de riesgo y planificar la reducción del riesgo.

NIC: Control de infecciones (6540)

Actividades: poner en práctica precauciones universales, limitar el número de las visitas, instruir al paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos, asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada, fomentar una ingesta nutricional adecuada, cambiar los sitios de las vías intravenosas (IV) periférica y central y los vendajes de acuerdo con las directrices actuales de los CDC (Centers of Disease Control).

NOC: Conocimiento: manejo de la enfermedad crónica (1847)

Indicadores:

Uso correcto de la medicación prescrita, escala u: desde ningún conocimiento hasta conocimiento extenso.

Responsabilidades personales en el régimen terapéutico, escala u: desde ningún conocimiento hasta conocimiento extenso.

NIC: Enseñanza: proceso de enfermedad (5602)

Actividades: describir el fundamento de las recomendaciones del control/terapia/tratamiento, comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.

DIAGNÓSTICO: Riesgo de nivel de glucemia inestable (00179)

Dominio 2: Nutrición. Clase 4: Metabolismo

Definición: Riesgo de variación de los niveles normales de glucosa/azúcar en sangre, que puede comprometer la salud.

Relacionado con la toma de tratamiento médico (corticoides) y la propia diabetes del paciente.

NOC: Nivel de glucemia (2300)

Indicadores:

Concentración sanguínea de glucosa, escala b: desviación grave del rango normal hasta sin desviación del rango normal.

NIC: Manejo de la hiperglucemia (2120)

Actividades: vigilar la glucemia, administrar insulina, según prescripción, facilitar el seguimiento del régimen de dieta y de ejercicios, anticiparse a las situaciones en que aumentarán las necesidades de insulina (enfermedad incurrente)

DIAGNÓSTICO: Riesgo de intolerancia a la actividad (00094)

Dominio 4: Actividad/reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares

Definición: Riesgo de experimentar una falta de energía fisiológica o psicológica para tolerar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

Relacionado con la falta de condición física.

NOC: Tolerancia de la actividad (0005)

Indicadores:

Frecuencia cardíaca en respuesta a la actividad, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria (AVD), escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

NIC: Cuidados cardíacos: rehabilitación (4046)

Actividades: monitorizar la tolerancia del paciente a la actividad, mantener el programa de deambulación, instruir al paciente y a la familia sobre el régimen de ejercicios, incluido el calentamiento, la resistencia y la relajación.

DIAGNÓSTICO: Estreñimiento (00011)

Dominio 3: Eliminación e intercambio, Clase 2: Función gastrointestinal

Definición: disminución de la frecuencia normal de defecación, acompañada de eliminación dificultosa o incompleta de heces y/o eliminación de heces excesivamente duras y secas.

Relacionado con cambios ambientales recientes (cirugía) y manifestado por dolor abdominal e incapacidad para eliminar las heces.

NOC: Eliminación intestinal (0501)

Indicadores:

Patrón de eliminación, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

Facilidad de eliminación de las heces, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

NIC: Manejo del estreñimiento/impactación fecal (0450)

Actividades: identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo, administrar el enema o la irrigación, si fuera necesario; extraer la impactación fecal manualmente, instruir al paciente/familia sobre la relación entre dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos para el estreñimiento/impactación fecal.

DIAGNÓSTICO: Exceso de volumen de líquidos (00026)

Dominio 2: Nutrición. Clase 5: Hidratación

Definición: Aumento de la retención de líquidos isotónicos.

Relacionado con el equilibrio hídrico en postoperatorio de cirugía cardíaca y manifestado por edemas en miembros inferiores.

NOC: Equilibrio hídrico (0601)

Indicadores:

Entradas y salidas equilibradas, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

Peso corporal estable, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

Edema periférico, escala n: desde grave hasta ninguno.

NIC: Manejo de líquidos (4120)

Actividades: pesar a diario y controlar la evolución, realizar un registro preciso de entradas y salidas, monitorizar los signos vitales, evaluar la ubicación y extensión del edema, administrar diuréticos prescritos.

DIAGNÓSTICO: Insomnio (00095)

Dominio 4: Actividad/reposo. Clase 1: Sueño/reposo

Definición: Trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento.

Relacionado con expresión de insatisfacción con el sueño y manifestado por verbalización del paciente.

NOC: Descanso (0003)

Indicadores:

Patrón de descanso, escala a: desde gravemente comprometido hasta no comprometido.

NIC: Mejorar el sueño (1850)

Actividades: comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño, ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón, cama) para favorecer el sueño, controlar la ingesta de alimentación y bebidas a la hora de irse a la cama para determinar los productos que faciliten o entorpezcan el sueño, ayudar al paciente a limitar el sueño durante el día disponiendo una actividad que favorezca la vigilia, enseñar al paciente a realizar una relajación muscular autogénica u otras formas no farmacológicas de inducción al sueño.

Como diagnósticos secundarios a tratar de cara al alta tenemos:

DIAGNÓSTICO: Disposición para mejorar la gestión de la propia salud (00162)

Dominio 1: Promoción de la salud. Clase 2: Gestión de la salud

Definición: Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

Relacionado con la necesidad del manejo de la nueva situación como receptor de un órgano y manifestado por el deseo de controlar la enfermedad.

NOC: Autocontrol: diabetes (1619)

Indicadores:

Controla la glucemia, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

Ajusta la medicación cuando tiene una enfermedad aguda, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

NIC: Dieta prescrita (5614)

Actividades: explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud en

general, informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos, ayudar al paciente a incluir las preferencias de alimentos en la dieta prescrita, incluir a la familia.

NIC: Manejo de la hiperglucemia

Actividades: ayudar al paciente a interpretar la glucemia, instruir al paciente y a sus allegados acerca de la actuación con la diabetes durante la enfermedad, incluyendo el uso de insulina y/o antidiabéticos orales, control de ingesta de líquidos, reemplazo de hidratos de carbono y cuándo debe solicitarse asistencia sanitaria profesional.

NOC: Conducta de cumplimiento (1601)

Indicadores:

Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

NIC: Acuerdo con el paciente

Actividades: determinar con el paciente los objetivos de los cuidados, explorar con el paciente las mejores formas de conseguir los objetivos

DIAGNÓSTICO: Disfunción sexual (00059)

Dominio 8: Sexualidad. Clase 2: Función sexual

Definición: Estado en que la persona experimenta un cambio en la función sexual durante las fases de respuesta sexual de deseo, excitación y/u orgasmo que se contempla como insatisfactorio, no gratificante o inadecuado.

Relacionado con la insuficiencia cardiaca previa a la cirugía y el tratamiento farmacológico y manifestado por la verbalización del paciente.

NOC: Funcionamiento sexual

Indicadores:

Expresa conocimiento de las capacidades sexuales personales, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

Adapta la técnica sexual cuando es necesario, escala m: desde nunca demostrado hasta siempre demostrado.

NIC: Asesoramiento sexual (5248)

Actividades: discutir el efecto de la medicación sobre la sexualidad, comentar las modificaciones necesarias en la actividad sexual, animar al paciente a manifestar verbalmente los miedos y hacer preguntas, incluir a la pareja o compañero sexual en el asesoramiento lo máximo posible.

PLANIFICACIÓN

Para la etapa de planificación seguimos el modelo AREA (Análisis de Resultado del Estado Actual), un modelo desarrollado por Pesut y Herman en 1999, que se basa en una representación gráfica que establece relación entre diagnósticos enfermeros y la patología del paciente, logrando así una priorización de problemas a tratar aunando los objetivos comunes a muchos de los diagnósticos (Fig. 1).

De tal manera que si trabajamos sobre NOC interrelacionados, dándoles prioridad, haremos unos cuidados más eficientes.

Como diagnósticos principales tenemos:

- ✓ Riesgo de infección
- ✓ Exceso de volumen de líquidos
- ✓ Riesgo de nivel de glucemia inestable
- ✓ Riesgo de intolerancia a la actividad

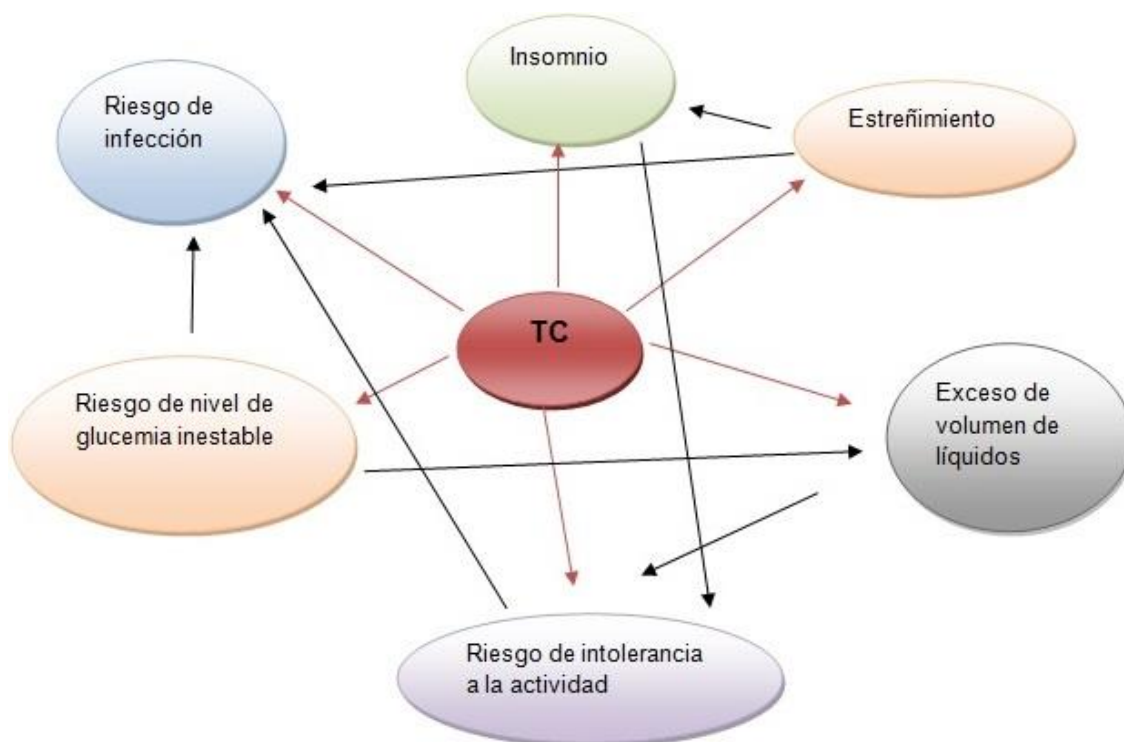


Figura 1. Red de razonamiento AREA

EJECUCIÓN

El plan de ejecución es llevado a cabo en el periodo de hospitalización, desde su salida de la unidad de críticos hasta el alta a domicilio.

Una vez priorizados los objetivos marcados en la fase de diagnóstico-planificación, se pone en marcha el plan de cuidados realizando las intervenciones y actividades planificadas, haciendo registros de todo ello.

EVALUACIÓN

Para evaluar los resultados utilizamos los indicadores previstos, llegando a los objetivos marcados en las escalas:

Riesgo de infección

Reconoce los factores de riesgo personales: frecuentemente demostrado. Sigue las estrategias de control de riesgo seleccionadas: siempre demostrado.

Uso correcto de la medicación prescrita: conocimiento sustancial.
Responsabilidades personales en el régimen terapéutico: conocimiento sustancial.

Riesgo de nivel de glucemia inestable

Concentración sanguínea de glucosa: desviación leve del rango normal.

Riesgo de intolerancia a la actividad

Frecuencia cardíaca en respuesta a la actividad: no comprometido. Facilidad para realizar las AVD: levemente comprometido.

Exceso de volumen de líquidos

Entradas y salidas equilibradas: levemente comprometido. Peso corporal estable: levemente comprometido. Edema periférico: ninguno.

Estreñimiento

Patrón de eliminación: no comprometido. Facilidad de eliminación de las heces: no comprometido.

Insomnio

Patrón de descanso: no comprometido.

CONCLUSIONES

El paciente trasplantado cardiaco es tratado por un equipo multidisciplinar del cual la enfermería forma parte importante, tanto en la atención continuada de los cuidados, como en la educación sanitaria para disminuir los riesgos y mejorar la calidad de vida del paciente.

La aplicación de un plan de cuidados con la utilización de las taxonomías NANDA, NOC, NIC, nos permite la detección, análisis y método de trabajo estandarizado para ofrecer una calidad asistencial optimizada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Solís Muñoz M. Enfermería en trasplantes. Madrid: DAE; 2005.
2. Almenar L, Delgado J, Crespo M, Segovia J. Situación actual del trasplante cardiaco en España. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2010 [citado en 12 may 2014];63(Supl 1):132-149. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/situacion-actual-del-trasplante-cardiaco/articulo/13146758/>
3. Miniati DN, Robbins RC, Reitz BA. Trasplante cardíaco y trasplante corazón-pulmón. En: Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Braunwald's Cardiología. 6ª ed. Madrid: Marbán; 2004. p. 756-780.
4. González-Vílchez F, Gómez-Bueno M, Almenar L, Crespo-Leiro MG, Arizón JM, Martínez-Sellés M, et al. Registro Español de Trasplante Cardiaco. XXIV Informe Oficial de la sección de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante Cardiaco de la Sociedad Española de Cardiología (1984-2012). Rev Esp Cardiol [Internet]. 2013 [citado en 15 may 2014];66:973-982. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/registro-espanol-trasplante-cardiaco/articulo/90255805/>
5. Reguillo Lacruz FJ. El trasplante cardíaco. En: López Farré A, Macaya Miguel C. Libro de la salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA. Bilbao: Fundación BBVA; 2009. p. 377-383.
6. Mazón Ramos P, González Juanatey JR. Indicaciones del trasplante cardiaco.

Medicine [Internet]. 2013 [citado en 15 may 2014]; 11: 2536-9. Disponible en: http://www.medicineonline.es/medicine/actualizaciones/p/mazon/ramos/jr/gonzalez/juanatey/indicaciones/trasplante/cardiaco/_f-10+iditem-90251814

7. Palomo J, Fernández-Yáñez J, Bravo L. Protocolo asistencial: trasplante cardiaco. Documento de trabajo. Madrid: Hospital General Universitario Gregorio Marañón; 2011.
8. Barciela González R, Chasco Ortigosa M, López Baños M, Liaño Fernández E. Plan de cuidados del paciente con trasplante cardiaco. Boletín informativo de la AEEC. 1998;5(15):16-25.
9. Solís M, Casado MJ, Iza A, Barragán A, González T. Trasplante cardiaco. Manual de enfermería. Programa educativo. Madrid: Editorial Complutense; 2004.
10. Pérez Ortega S, Eserverri Rovira M, Vidorreta Gracia S, Vivas Tovar ME, Castillo Valldeperas M, Pérez-Villa F, et al. Incumplimiento terapéutico en pacientes sometidos a trasplante cardiaco. *Enferm Cardiol*. 2010; Año XVII(50): 17-21.
11. Herdman TH, editora. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2013.
12. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editoras. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). *Medición de resultados en salud*. 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2014.
13. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM, editores. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2014.

Recibido: 11 febrero 2016.

Aceptado: 11 junio 2016.