

# CASO CLÍNICO: APROXIMACIÓN AL PACIENTE CRÍTICO CON MIOCARDIOPATÍA DILATADA IDIOPÁTICA COMPLICADA

## Autores

Mercedes de la Torre García, Sergio Alins Miguel, Montserrat Gisbert Pagés, Jordi Cervera León.

*Enfermeros de la Unidad de cuidados intensivos de cirugía cardiovascular. Instituto del Tórax del Hospital Clínico y Provincial de Barcelona. Barcelona.*

### Dirección para correspondencia

Mercedes de la Torre García  
Santiago Rusiñol, 5, 4.º 1.ª  
08830 Sant Boi de Llobregat,  
Barcelona

### Correo electrónico:

anmaycia@hotmail.com

## Resumen

La miocardiopatía dilatada se define por la presencia de dilatación y disfunción sistólica que afecta al ventrículo izquierdo o a ambos ventrículos. La miocardiopatía dilatada es la principal indicación de trasplante cardiaco. La etiología de origen desconocido o idiopática se presenta hasta en un 30% de los casos. El espectro clínico es variable, desde pacientes asintomáticos hasta pacientes en *shock* cardiogénico, los cuales pueden precisar sistemas de soporte circulatorio, antes del trasplante cardiaco. El objetivo es la elaboración de un plan de cuidados dirigidos al paciente, a su familia y al personal sanitario que lo atendió. Presentamos el caso clínico de un varón de 52 años en situación de *shock* cardiogénico secundario a miocardiopatía dilatada idiopática de debut. Precizando medidas de soporte circulatorio: oxigenación por membrana extracorpórea, asistencia biventricular y terapia renal sustitutiva. Se realizó el trasplante cardiaco y debido a múltiples complicaciones pre y postoperatorias, finalmente falleció. Esto supuso un esfuerzo asistencial, emocional y social importante. Siguiendo el modelo conceptual de Virginia Henderson y la taxonomía NANDA, NIC, NOC, se describen los problemas de colaboración y los diagnósticos de enfermería. Ser conscientes de que existe una relación interpersonal y no solo la aplicación de un procedimiento; es lo que nos ha llevado a la elaboración de un plan de cuidados dirigido, tanto a la atención psicológica, espiritual y/o social del paciente y su familia, como del personal sanitario que, a diario, trabaja en un entorno de sufrimiento y dolor emocional.

**Palabras clave:** miocardiopatía dilatada, *shock* cardiogénico, planificación de atención al paciente, taxonomía, estrategias de afrontamiento.

## APPROACH TO THE CRITICAL PATIENT WITH COMPLICATED IDIOPATHIC DILATED CARDIOMYOPATHY: CASE REPORT

### Abstract

Dilated Cardiomyopathy is defined by the presence of dilation and systolic dysfunction affecting either the left ventricle or both ventricles. Dilated Cardiomyopathy is the main indication for heart transplantation. Up to 30% of cases have an unknown or idiopathic etiology. It has a variable clinical spectrum, ranging from asymptomatic patients to patients presenting with cardiogenic shock, who may need circulatory support systems prior to heart transplantation. The aim is to elaborate a care plan directed to the patient, his/her family and the health personnel that attended him/her. We hereby present the case of a 52-year-old male who was in cardiogenic shock secondary to debut idiopathic dilated cardiomyopathy requiring circulatory support measures: extra corporeal membrane oxygenation, bi ventricular assist device and renal replacement therapy. He underwent heart transplantation, but due to multiple pre- and post-operative complications, he finally died. This implied an important health care, emotional and social effort. Following Virginia Henderson's conceptual model, and according to the NANDA, NIC and NOC taxonomies, collaboration problems and nursing diagnoses are described. The awareness that there is an interpersonal relationship, and not merely the application of a procedure, is what has led us to elaborate a care plan directed towards the psychological, spiritual and/or social assistance both to the patient and his/her family and to the health personnel who work every day in an environment of suffering and emotional pain.

**Keywords:** dilated cardiomyopathy, cardiogenic shock, patient care planning, classification, coping skills.

## INTRODUCCIÓN

La miocardiopatía dilatada<sup>1</sup> (MCD) es una entidad clínico-patológica caracterizada por una progresiva dilatación biventricular, especialmente del ventrículo izquierdo. El aumento de los diámetros ventriculares conduce a una disfunción sistólica y la consiguiente reducción de la fracción de eyección. Existen distintas etiologías para la MCD, actualmente la causa más frecuente de MCD es la cardiopatía isquémica evolucionada, seguida de la miocardiopatía dilatada idiopática<sup>2</sup>, esta última tiene agregación familiar hasta en un 30% de los casos.

El curso clínico de la MCD es variable, los síntomas más característicos son la disnea, que puede ser de esfuerzo o de reposo, según la gravedad; y la fatiga. Al tratarse de una disfunción, el corazón no puede mantener el gasto cardiaco adecuado para el organismo. Algunos pacientes permanecen estables y prácticamente asintomáticos durante mucho tiempo, mientras otros requieren ingresos repetidos por insuficiencia cardiaca, incluso un pequeño porcentaje de pacientes debuta en forma de shock cardiogénico<sup>3</sup>.

En pacientes estables, el tratamiento está encaminado a controlar los síntomas y ralentizar al máximo la evolución de la enfermedad, para ello se les administran IECAS (inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina), diuréticos y no es infrecuente que reciban de forma ambulatoria o durante ingresos hospitalarios fármacos inotrópicos como la dobutamina, levosimendan o milrinona.

Para los pacientes que se presentan en situación de *shock* cardiogénico, el tratamiento inotrópico puede ser insuficiente por lo que precisarán de soporte circulatorio mecánico, como el balón de contrapulsación intraaórtico, terapia de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), asistencia ventricular (VAD) y soporte de depuración extrarenal.

La publicación de este artículo tiene como objetivo, mediante la presentación de un caso clínico, describir un plan de cuidados siguiendo el modelo conceptual de Virginia Henderson<sup>4</sup> y utilizando la taxonomía NANDA, NIC, NOC, que nos permita ofrecer al paciente y a su familia, una atención integral y de calidad. Del mismo modo, para el personal sanitario, estas situaciones tienen un alto coste emocional, por ello hemos elaborado un plan de cuidados dirigido a los mismos.

## OBSERVACIÓN CLÍNICA

### Identificación

Varón de 52 años sin antecedentes de interés ni hábitos tóxicos. Ingresado, desde hace una semana, en su centro de referencia, por clínica de insuficiencia cardiaca progresiva de 3 semanas de evolución, originada tras una infección de vías respiratorias. Se realizó ecocardiograma que mostró disfunción biventricular severa con fracción de eyección (FE) del 30%. Se programó resonancia magnética (RM) cardiaca para completar estudio por sospecha de miocarditis, siendo trasladado a otro centro para su realización. En la RM cardiaca se objetiva severa dilatación biventricular, con disfunción sistólica muy severa (FE 12%), sin signos de miocarditis (ausencia de edema o necrosis), sugiriendo una miocardiopatía dilatada. Durante la realización de la prueba, presenta inestabilidad, siendo trasladado de urgencias a nuestro centro.

### Datos clínicos al ingreso

Constantes vitales: Tensión arterial 100/45 mmHg, frecuencia cardiaca 150 ppm, temperatura 37,8°C, saturación de oxígeno 98% con oxigenoterapia.

Exploración física: Consciente y orientado. Glasgow 15. Eupneico con buena saturación de oxígeno, no refiere dolor, presenta tos irritativa no productiva, oligúrica.

Análítica: Proteína C reactiva (PCR) 25, leucocitosis, sedimento urinario patológico, troponina negativa, alteración de perfil hepático, tiempo de protrombina (TP) 68%.

Electrocardiograma: Taquicardia sinusal.

Ecocardiograma: Ventrículo izquierdo ligeramente dilatado con disfunción ventricular muy severa, válvulas normofuncionantes, ventrículo derecho hipocinético.

### Tratamiento médico inicial

Se inicia soporte inotrópico con perfusión de dobutamina y noradrenalina a dosis altas y perfusión de furosemida.

Se cursan cultivos de sangre y orina y se inicia tratamiento antibiótico con vancomicina y meropenem.

Se coloca catéter de Swan-Ganz para control hemodinámico.

### Evolución

El diagnóstico se orienta como miocardiopatía dilatada no isquémica, complicada con proceso infeccioso vs miocarditis subaguda de evolución tórpida.

Descartada la miocarditis y confirmado el diagnóstico de miocardiopatía dilatada de debut complicada con shock cardiogénico, es trasladado a la UCI de cirugía cardiaca para la colocación de una asistencia ventricular como puente al trasplante cardiaco.

Se decide implantar sistema ECMO veno-arterial (Maquet rotaflow®) con canulación fémoro-femoral. Posteriormente, presenta varios episodios de disnea compatible con edema agudo de pulmón y atribuible a fallo del ventrículo izquierdo (VI) que requiere implantación de VAD izquierda. Dos horas después, se produce deterioro del ventrículo derecho (VD) obligando a implantación de VAD derecha. (Levotronic Centrimag®).

Simultáneamente, el paciente presenta insuficiencia renal oligoanúrica, episodios de sangrado masivo y alteraciones de la coagulación, que precisa politransfusión y terapia sustitutoria renal con hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC) con buena tolerancia a la misma.

Tras 18 días de soporte mecánico biventricular, el paciente fue trasplantado; durante el posoperatorio inmediato presentó disfunción primaria del injerto, precisando soporte ECMO venoarterial con canulación central y dejando esternotomía abierta por inestabilidad hemodinámica, uniendo piel con membrana Smarch®. Tras 5 días de soporte, el injerto recuperó su función y el sistema ECMO pudo ser retirado y realizada la reconstrucción esternal y el cierre de la herida.

Durante todo este proceso posoperatorio, por necesidades quirúrgicas, el paciente experimentó diferentes etapas en su estado de consciencia, siendo necesarios distintos soportes ventilatorios.

En la última etapa del proceso, el paciente neurológicamente permanece en estado de coma vigil, siendo el trazado del electroencefalograma no reactivo.

Como complicaciones presenta ictericia e hiperbilirrubinemia creciente con plaquetopenia persistente. La ecografía abdominal no muestra lesiones hepatobiliares y los hemocultivos de control son negativos.

Ante la persistencia de las alteraciones, se realiza un estudio de citomegalovirus, que es positivo. Sin respuesta al tratamiento y tras un largo posoperatorio, el paciente falleció debido a una sepsis.

El debut súbito de su patología y su posterior tratamiento altamente invasivo, provocó una gran conmoción emocional en el paciente y en su familia.

Debido a su larga estancia en la unidad y a la complejidad del caso, su pérdida supuso para el equipo de enfermería un fuerte impacto.

### **Valoración general**

A su llegada a la UCI, se realiza una primera valoración a partir de la observación, la entrevista informal al enfermo y la recogida de datos de la historia clínica.

Para poder elaborar un plan de cuidados eficaz, es necesaria una revisión continua de las necesidades del paciente y de su familia.

Seguimos el modelo de Virginia Henderson.

#### **1. Respiración**

Sin patología previa respiratoria. No tabaquismo, ni hábitos tóxicos.

A su llegada, clínica de bajo gasto y sensación de falta de aire a pesar de satO<sub>2</sub> del 100% con gafas nasales a 2-4lx'.

Tras la colocación del sistema ECMO, sufre rápido empeoramiento respiratorio con taquipnea y tiraje costal que requiere ventilación mecánica no invasiva (BIPAP) con FiO<sub>2</sub> elevadas. En esta primera etapa, presenta repetidos cuadros de ansiedad y disnea aguda con pCO<sub>2</sub> 18 mmHg. A los 15 días, se realiza recambio de ECMO por VAD, precisando soporte ventilatorio mecánico invasivo durante una semana; extubado con mascarilla de Venturi® al 40%, satO<sub>2</sub> al 100%. Presenta abundantes secreciones bronquiales, que es incapaz de expectorar por miedo y falta de fuerza, es preciso intensificar fisioterapia respiratoria. Se le practican varias fibrobronoscopias y aspirados orofaríngeos. Deterioro respiratorio, siendo preciso alternar sesiones de BIPAP con máscara de alto flujo de O<sub>2</sub>.

Vuelve a ser intubado para trasplante cardiaco y permanecerá en estas condiciones hasta el final del proceso, primero con intubación orotraqueal y más tarde con traqueotomía.

#### **2. Alimentación**

Peso: 70Kgrs, Talla: 1,75cm.

No prótesis dentales. Seguía dieta ajustada a sus necesidades.

Al ingreso dieta absoluta, hidratación con sueroterapia. Posteriormente, se inicia ingesta hídrica que es bien tolerada permitiendo progresar a pequeñas ingestas (yogurt,...).

Por empeoramiento progresivo, se inicia nutrición parenteral para posteriormente, pasar a nutrición enteral.

#### **3. Eliminación**

No incontinencia urinaria. Buen hábito intestinal, no precisa medios para la eliminación.

A su llegada portador de sonda vesical Rush® n.º 16, con tratamiento diurético y control de balance. Presenta una primera fase poliúrica con PVC muy bajas para posteriormente entrar en fase oligoanúrica. Anúrico y sin respuesta al tratamiento diurético, se decide iniciar soporte de depuración extrarrenal (HDFVVC) por fallo renal agudo.

Inicialmente, aparece estreñimiento por inmovilidad y miedo a realizar esfuerzos; y posteriormente, episodios diarreicos secundarios a tratamiento antibiótico.

Se coloca sonda nasogástrica tras intubación con abundante débito bilioso, siendo este puntualmente hemático y en «poso de café». Se retrasa inicio de n. enteral hasta presencia de peristaltismo.

Portador de drenajes mediastínicos y pleurales que permanecen permeables y muy productivos.

#### **4. Movilización y postura**

Independiente para las actividades de la vida diaria, practica ejercicio regularmente.

Movilidad completamente limitada durante todo el proceso, debido a la implantación de distintos dispositivos, mantiene postura en decúbito supino y *semifowler*.

Escala Barthel < 20, totalmente dependiente.

#### **5. Reposo y sueño**

Buenos hábitos de sueño, no precisa fármacos ni otras medidas.

Hasta el momento del trasplante y por diversos motivos como: dolor, postura, disnea, factores ambientales, factores estresantes, el paciente tiene dificultad para conciliar el sueño y presenta episodios de desorientación temporoespacial. Trastorno del ritmo circadiano del sueño.

A partir del trasplante, pseudoanalgesiado con RAMSAY 4-6 y finalmente coma vigil.

#### **6. Vestirse y desvestirse**

Autónomo. Durante su ingreso en la UCI, dependencia absoluta.

#### **7. Mantener temperatura corporal**

Normotérmico al ingreso, posteriormente hipotermia secundaria al proceso: intervención quirúrgica, ECMO, HDFVVC, VAD.

#### **8. Higiene y estado de la piel**

Independiente en su higiene y aseo diario, piel íntegra y sin lesiones, coloración e hidratación adecuadas.

Durante su ingreso, dependencia total para su higiene diaria que se realiza con ayuda de una grúa.

Precisa diversas revisiones mediastínicas por sangrado, ocasionando importantes laceraciones en el tórax.

Pese a la inmovilidad prolongada no presenta úlceras por presión.

#### **9. Seguridad**

Consciente y orientado. Sin alergias conocidas. Sin patología ni ingresos hospitalarios previos. Con las preocupaciones propias de la vida cotidiana (familia, trabajo...).

En el momento del ingreso, presenta buena adhesión al plan terapéutico, con una actitud positiva frente a la enfermedad, con voluntad de recuperación y muy colaborador con el equipo. Presenta dolor relacionado con el implante de dispositivos e inmovilidad.

#### **10. Comunicación**

Sin limitaciones cognitivas, discurso fluido y coherente.

Casado y padre de dos hijos adolescentes.

Al principio se muestra muy animado y colaborador. Cuando toma conciencia de su situación y evolución, aparecen cambios significativos en su estado de ánimo; permanece mucho rato con los ojos cerrados, completamente aislado, manifiesta sentir miedo, incertidumbre, ansiedad, tristeza acompañada de episodios de llanto y pérdida de rol. Muy preocupado por la situación y el futuro de su familia.

Se muestra muy animado durante las visitas familiares.

#### **11. Valores / creencias**

Persona creyente no practicante, con una actitud positiva ante la vida. Sin testamento vital.

Consciente de su situación vital, verbaliza su miedo a morir planteando al equipo preguntas tales como: *¿crees que saldré de esta?, ¿cómo estaré después?*

Su familia solicitó los servicios religiosos en la fase final.

#### **12. Realizarse**

Trabajador autónomo en el sector del mantenimiento de empresas, cabeza de familia y única aportación a la economía familiar. La familia preocupada y desanimada por la evolución del paciente, reconoce necesitar ayuda psicológica y de los servicios sociales.

Manifiestan tener dificultades económicas, incluso para poder seguir viniendo a visitarlo (vienen todos los días desde otra provincia).

Es en la etapa final del proceso, donde la familia necesita mayor soporte por parte de personal que atiende al paciente, siendo en las horas de visita, donde enfermería dedica más tiempo a la misma que al propio paciente.

#### 13. Ocio

Involucrado en las actividades lúdicas y deportivas de sus hijos.

Durante la primera parte de su estancia, el personal lo mantiene al día de la actualidad y escucha música.

#### 14. Aprendizaje

Nivel cultural medio-alto. Inquietud por su evolución y curiosidad por su tratamiento, desconoce su enfermedad y siente la necesidad de conocer la situación. Muestra interés por todos los dispositivos de soporte externo (ECMO, HDFVVC, VAD).

### Diagnósticos, planificación y ejecución de los cuidados

Para la elaboración del plan de cuidados, se describieron los diagnósticos de enfermería según la taxonomía NANDA<sup>5</sup> y los problemas de colaboración reales que presentó el paciente, identificando los resultados (NOC)<sup>6</sup> con sus indicadores y las intervenciones (NIC)<sup>7</sup> más significativas, detallando las actividades. Los resultados se cuantificaron mediante una escala de tipo Likert de 5 puntos, sobre un continuo, desde menos a más deseado.

Teniendo en cuenta la evolución tan compleja del paciente y la alteración de todas sus necesidades, destacamos aquellos problemas de colaboración reales, tales como: sangrado, hipotermia, dolor agudo e insomnio (**Tabla 1**).

Para los diagnósticos de enfermería que nos parecieron más importantes y por orden de prioridad: riesgo de infección, limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro de la integridad cutánea, ansiedad, temor y baja autoestima situacional (**Tabla 2**).

Por lo largo y complicado del proceso, la familia se incluyó como un elemento más dentro del plan de cuidados, identificando los siguientes diagnósticos de enfermería: afrontamiento familiar comprometido, ansiedad ante la muerte y duelo (**Tabla 3**).

Para enfermería supuso un desgaste emocional importante y por eso se nos planteó la necesidad de elaborar unos diagnósticos dirigidos a canalizar estas emociones, se describieron: impotencia, sufrimiento moral y conflicto de decisiones (**Tabla 4**). En este caso no pudimos cuantificar los resultados mediante la escala de Likert, el equipo de enfermería que participó de su cuidado fue muy numeroso dando lugar a la aparición de distintas y subjetivas respuestas ante la misma situación.

## **DISCUSIÓN**

Es necesario decir que la evolución en los tratamientos, hace que la idea de paciente de UCI intubado e inconsciente haya cambiado y con mayor frecuencia, nos encontramos ante pacientes conscientes y orientados que son conocedores de su situación vital, esto hace que sea necesario no solo atender sus problemas físicos, sino abordar con el mismo cuidado sus necesidades psicológicas, espirituales o sociales<sup>8</sup>. Por otro lado, la complejidad que han adquirido las unidades de críticos tanto tecnológica (dispositivos) como de otros requerimientos (guías terapéuticas, registros sistemáticos de actividad...), han recortado el espacio del

profesional para dedicarse al encuentro con el paciente y familiares.

En nuestro caso, en un primer momento elaboramos un plan de cuidados dirigido plenamente a la atención del paciente, donde las intervenciones de enfermería estaban dirigidas a cubrir las necesidades tanto físicas como psicológicas y emocionales. A partir del trasplante cardiaco, tanto la mala evolución como el pronóstico, nos hacen considerar que la familia<sup>9</sup> junto con el paciente constituye una unidad de cuidado y requieren nuestra atención. La mayor dificultad a la hora de gestionar esta situación fue atender temas sensibles e íntimos, aconsejar, tratar y acompañar situaciones de impacto emocional; todo ello sin formación específica y bajo presión asistencial.

Los profesionales de las unidades de críticos, a pesar de estar altamente cualificados, no estamos preparados para hacer un afrontamiento eficaz de estos procesos tan complejos.

Este grupo de profesionales también está expuesto a unos niveles importantes de estrés; una de las causas por las que, en ocasiones, se evita la proximidad con el enfermo y su entorno. Según R. Cumplido Corbacho y C. Molina Venegas<sup>10</sup>, la UCI es un ambiente propicio para el agravamiento de la percepción del estrés provocado por la muerte de los pacientes. Además, la filosofía de UCI implica el objetivo de intentar salvar la vida del paciente prácticamente a toda costa, lo cual lleva a los profesionales a sentimientos de frustración y desesperanza cuando deben afrontar la muerte de los mismos.

Destacar como limitación a la hora de abordar el caso, la falta de formación en habilidades sociales y de comunicación, así como la personalidad de cada profesional a la hora de afrontar su trabajo. Es importante el consenso y el trabajo en equipo para aportar unos cuidados de calidad.

Por tanto, la elaboración de un plan de cuidados dirigido a los profesionales, nos permitirá mejorar la calidad del cuidado y facilitar la relación con el paciente y su familia, a la vez que nos ayudará a reconocer estrategias para afrontar situaciones de estrés.

Tabla 1. Problemas de colaboración reales.

SANGRADO: Relacionado con el tratamiento anticoagulante (heparina sódica) e implantación de dispositivos circulatorios externos.	NIC (Intervenciones)	Actividades
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de la pérdida de sangre (0413).</li> <li>- Ausencia de pérdida de sangre visible (041301).</li> <li>• Coagulación sanguínea (0409).</li> <li>- Tiempo de coagulación activada (ACT) en rango esperado (040915).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la hemorragia (4160).</li> <li>• Cuidados circulatorios: dispositivos de ayuda mecánica (4064).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la causa de la hemorragia.</li> <li>• Observar la cantidad y la naturaleza de la pérdida de sangre.</li> <li>• Administrar productos sanguíneos, si procede.</li> <li>• Comprobar el dispositivo regularmente para asegurar su correcto funcionamiento.</li> <li>• Comprobar que las cánulas no estén retorcidas o desconectadas.</li> <li>• Realizar tiempo de coagulación activada cada 2 horas y perfiles de coagulación cada 6 horas, si procede.</li> <li>• Vigilancia del estado hemodinámico, incluyendo PVC, PAM, PAP, PCP y gasto cardiaco.</li> </ul>
*Puntuación inicial 1 y puntuación final 4.		
<b>HIPOTERMIA:</b> Temperatura corporal por debajo de la normalidad relacionado con enfermedad, inactividad y exposición a entornos fríos, manifestado por frialdad de la piel.		
NOC (Resultados): Indicadores.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termorregulación (0800).</li> <li>- Temperatura corporal aumentada (080001).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación de la temperatura (3900).</li> <li>• Tratamiento de la hipotermia (3800).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar la temperatura en los intervalos de tiempo indicados.</li> <li>• Observar color y temperatura de la piel.</li> <li>• Utilizar colchón térmico y mantas calientes para ajustar la temperatura corporal alterada, si procede.</li> </ul>
*Puntuación inicial 1 y puntuación final 4.		
<b>DOLOR AGUDO:</b> Relacionado con agentes lesivos y manifestado por gestos de protección e informe verbal de dolor.		
NOC (Resultados): Indicadores.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control del dolor (1605).</li> <li>- Refiere síntomas al personal sanitario (160507).</li> <li>- Reconoce los síntomas del dolor (160509).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del dolor (1400).</li> <li>• Administración de analgésicos (2210).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar a la persona un alivio del dolor óptimo mediante analgésicos prescritos.</li> <li>• Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo.</li> <li>• Disminuir o eliminar los factores que precipiten o aumenten la experiencia del dolor (miedo, fatiga y falta de conocimientos).</li> <li>• Utilizar medidas de control del dolor antes de que el dolor sea severo.</li> </ul>
*Puntuación inicial 1 y puntuación final 3		
<b>INSOMNIO:</b> Relacionado con factores ambientales, malestar físico y ansiedad, manifestado por dificultad para conciliar el sueño		
NOC (Resultados): Indicadores		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sueño (0004).</li> <li>- Patrón del sueño (000403).</li> <li>- Calidad del sueño (000404).</li> <li>- Sueño interrumpido (000406).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el sueño (1850).</li> <li>• Manejo del dolor (1400).</li> <li>• Manejo ambiental: confort (6482).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrupar las actividades para minimizar el número de despertares; permitir ciclos de sueño de, al menos, 90 minutos.</li> <li>• Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.</li> <li>• Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo.</li> <li>• Controlar o evitar ruidos indeseables o excesivos, en lo posible.</li> <li>• Fomentar períodos de descanso/ sueño adecuados que faciliten el alivio del dolor.</li> </ul>
*Puntuación inicial 1 y puntuación final 3		

\*Escala Likert utilizada: 1- gravemente comprometido, 2- sustancialmente comprometido, 3- moderadamente comprometido, 4- levemente comprometido, 5- nada comprometido.

Abreviaturas: PVC: presión venosa central, PAM: presión arterial media, PAP: presión arterial pulmonar, PCP: presión capilar pulmonar.

Tabla 2. Diagnósticos de enfermería.

RIESGO DE INFECCIÓN (0004): Aumento del riesgo de ser invadido por organismos patógenos relacionado con procedimientos invasivos e inmunosupresión.	NIC (Intervenciones)	NIC (Resultados): Indicadores	NIC (Intervenciones)	NIC (Resultados): Indicadores	NIC (Intervenciones)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de la infección (0703).</li> <li>- Ausencia de fiebre (070307).</li> <li>- Aumento de leucocitos (070323).</li> </ul> <p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección contra las infecciones (6550).</li> <li>• Cuidado del sitio de incisión (3440).</li> <li>• Cuidados del drenaje torácico (1872).</li> <li>• Manejo de las vías aéreas artificiales (3180).</li> <li>• Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (2440).</li> </ul>	<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permeabilidad de las vías respiratorias (0410).</li> <li>- Frecuencia respiratoria (041004).</li> <li>- Capacidad de eliminar secreciones (041012).</li> <li>• Estado respiratorio: ventilación (0403).</li> <li>- Disnea de reposo (040313).</li> <li>- Disnea de esfuerzo (040314).</li> <li>• Autocontrol de la ansiedad (1402).</li> </ul> <p>*Puntuación inicial 2 y puntuación final 3.</p>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar la herida quirúrgica.</li> <li>• Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo.</li> <li>• Observar si hay signos y síntomas de infección en la incisión.</li> <li>• Aplicar protocolo de la unidad en cambios de sistemas, tapones, apósitos, etc.</li> <li>• Mantener una técnica aséptica siempre que se manipule el catéter.</li> <li>• Observar periódicamente la cantidad, color y consistencia del drenaje.</li> <li>• Fijar el tubo para evitar la extracción accidental.</li> <li>• Aspiración de secreciones de manera aséptica siempre que sea necesario.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, si procede.</li> <li>• Administrar broncodilatadores, si procede.</li> <li>• Enseñar a toser de manera efectiva.</li> <li>• Controlar la cantidad y tipo de expectoración de esputos.</li> <li>• Observar la tolerancia del paciente por medio de la saturación O<sub>2</sub>, ritmo y frecuencia respiratoria, ritmo y frecuencia cardiaca y niveles de comodidad.</li> <li>• Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>
<p>LIMPIEZA INEFICAZ DE VÍAS AÉREAS (00031): Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables relacionado con retención de secreciones, tos inefectiva, disnea y ansiedad.</p>	<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de las vías aéreas (3140).</li> <li>• Fisioterapia respiratoria (3230).</li> <li>• Aspiración de las vías aéreas (3160).</li> <li>• Disminución de la ansiedad (5820).</li> </ul>	<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia de la piel (3590).</li> <li>• Manejo de presiones (3500).</li> <li>• Prevención de las úlceras por presión (3540).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, si procede.</li> <li>• Administrar broncodilatadores, si procede.</li> <li>• Enseñar a toser de manera efectiva.</li> <li>• Controlar la cantidad y tipo de expectoración de esputos.</li> <li>• Observar la tolerancia del paciente por medio de la saturación O<sub>2</sub>, ritmo y frecuencia respiratoria, ritmo y frecuencia cardiaca y niveles de comodidad.</li> <li>• Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>
<p>DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA (00046): Alteraciones de la epidermis y/o dermis relacionadas con inmovilidad, humedad y factores mecánicos (fuerzas de cizallamiento, presión y sujeciones)</p>	<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).</li> <li>- Integridad de la piel (110113).</li> <li>- Perfusión tisular (110111).</li> <li>- Lesiones cutáneas (110115).</li> </ul>	<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad tisular: piel y membranas mucosas (1101).</li> <li>- Integridad de la piel (110113).</li> <li>- Perfusión tisular (110111).</li> <li>- Lesiones cutáneas (110115).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar si hay enrojecimiento y pérdida de la integridad de la piel.</li> <li>• Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.</li> <li>• Vigilar las fuentes de presión y de fricción.</li> <li>• Colocar al paciente sobre un colchón/ cama terapéutica.</li> <li>• Utilizar los dispositivos adecuados para mantener los talones y prominencias óseas libres de presiones continuas.</li> </ul>

\*Escala Likert utilizada: 1- gravemente comprometido, 2- sustancialmente comprometido, 3- moderadamente comprometido, 4- levemente comprometido, 5- nada comprometido.

Tabla 2. (Continuación).

<p><b>ANSIEDAD (00146):</b> Sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro relacionado con cambios en el estado de salud, estrés, crisis situacional...</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol de la ansiedad (1402).</li> <li>- Identifica la fuente de amenaza (140208).</li> <li>• Nivel de ansiedad (1211).</li> <li>- Inquietud (121105).</li> <li>- Ansiedad verbalizada (121117).</li> </ul>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la ansiedad (5820).</li> <li>• Escucha activa (4920).</li> <li>• Potenciación de la seguridad (5380).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la expresión de los sentimientos.</li> <li>• Evitar barreras a la escucha activa (minimizar sentimientos, ofrecer soluciones sencillas, interrumpir, hablar de uno mismo y terminar de manera prematura).</li> <li>• Mostrar interés en el paciente.</li> <li>• Escuchar los miedos del paciente/familia.</li> <li>• Mostrar calma.</li> <li>• Permanecer con el paciente para fomentar su seguridad durante los periodos de ansiedad.</li> <li>• Crear un ambiente que facilite la confianza.</li> <li>• Explicar los procedimientos y las posibles sensaciones que se experimentaran durante el procedimiento.</li> </ul>
<p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 2.</p>		
<p><b>TEMOR (00148):</b> Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autocontrol del miedo (1404).</li> <li>- Busca información para reducir el miedo (140403).</li> <li>- Controla las respuestas del miedo (140417).</li> <li>• Nivel de miedo (1210).</li> <li>- Preocupación excesiva por sucesos vitales (121013).</li> <li>- Temor verbalizado (121031).</li> </ul>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el afrontamiento (5230).</li> <li>• Apoyo emocional (5270).</li> <li>• Apoyo espiritual (5420).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Animar al paciente a identificar sus puntos fuertes y sus capacidades.</li> <li>• Proporcionar la información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</li> <li>• Valorar la comprensión del paciente del proceso de su enfermedad.</li> <li>• Ayudar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.</li> <li>• Escuchar la expresiones de sentimientos y creencias.</li> <li>• Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.</li> <li>• Fomentar el uso de recursos espirituales, si lo desea.</li> </ul>
<p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 3.</p>		
<p><b>BAJA AUTOESTIMA SITUACIONAL (00120):</b> Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual relacionado con pérdida de rol familiar.</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima (1205).</li> <li>- Aceptación de las propias limitaciones (120502).</li> <li>- Nivel de confianza (120511).</li> <li>• Resolución de la aflicción (1304).</li> <li>- Expresa expectativas positivas sobre el futuro (130421).</li> </ul>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de la autoconfianza (5395).</li> <li>• Potenciación de la autoestima (5400).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar obstáculos en el cambio de conducta.</li> <li>• Proporcionar información sobre la conducta deseada.</li> <li>• Reafirmar las virtudes personales que identifiquen al paciente.</li> <li>• Ayudar a establecer objetivos realistas para conseguir una autoestima más alta.</li> </ul>
<p>*Puntuación inicial 3 y puntuación final 1.</p>		

\*Escala Likert utilizada: 1- gravemente comprometido, 2- sustancialmente comprometido, 3- moderadamente comprometido, 4- levemente comprometido, 5- nada comprometido.

**Tabla 3.** Diagnósticos de enfermería dirigidos a la familia.

<p><b>AFRONTAMIENTO FAMILIAR COMPROMETIDO (00074):</b> Situación en la que el apoyo, la ayuda o el estímulo que brinda la persona de referencia es, o está en riesgo de ser, insuficiente o ineficaz para que el paciente maneje de forma adecuada las tareas de desarrollo requeridas para afrontar su situación de salud. Manifestado por crisis situacional, la persona de referencia puede estar sufriendo, desorganización familiar y cambios en los roles de la familia.</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrontamiento de los problemas de la familia (2600).</li> <li>- Afronta los problemas (260003).</li> <li>- Establece prioridades (260011).</li> <li>• Integridad de la familia (2603).</li> <li>- Se ayudan entre sí para ejecutar los roles y tareas diarias (260304).</li> </ul> <p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 3.</p>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a la familia (7140).</li> <li>• Mantenimiento en procesos familiares (7130).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.</li> <li>• Determinar la carga psicológica para la familia que tiene el pronóstico.</li> <li>• Escuchar las inquietudes, sentimientos y preguntas de la familia.</li> <li>• Favorecer una relación de confianza con la familia.</li> <li>• Facilitar la flexibilidad de las visitas para cumplir con las necesidades de los miembros de la familia y del paciente.</li> <li>• Ayudar a los miembros de la familia a utilizar los mecanismos de apoyo existentes.</li> </ul>
<p><b>ANSIEDAD ANTE LA MUERTE (00147):</b> Sensación vaga e intranquilizante de malestar o temor provocada por la percepción de una amenaza real o imaginada a la propia existencia relacionada con incertidumbre sobre el pronóstico y percepción de proximidad de muerte.</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de ansiedad (1211).</li> <li>- Desasosiego (121101).</li> <li>- Ansiedad verbalizada (121117).</li> <li>• Conocimiento: proceso de la enfermedad (1803).</li> <li>• Creencias sobre la salud: percepción de la amenaza (1704).</li> <li>- Preocupación sobre posibles complicaciones (170405).</li> <li>- Gravedad percibida de la enfermedad (170406).</li> </ul> <p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 3.</p>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha activa (4920).</li> <li>• Disminución de la ansiedad (5820).</li> <li>• Apoyo emocional (5270).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer la expresión de sentimientos.</li> <li>• Mostrar conciencia y sensibilidad a las emociones.</li> <li>• Crear un ambiente que facilite la confianza.</li> <li>• Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.</li> <li>• Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.</li> <li>• Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias.</li> <li>• Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa.</li> </ul>
<p><b>DUELO (00136):</b> Complejo proceso normal que incluye respuestas y conductas emocionales, físicas, espirituales, sociales e intelectuales mediante las que las personas, familias y comunidades incorporan en su vida diaria una pérdida real, anticipada o percibida.</p>		
<p>NOC (Resultados): Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrontamiento de los problemas de la familia (2600).</li> <li>- Expresa libremente sentimientos y emociones (260007).</li> <li>- Busca atención para las necesidades de todos los miembros de la familia (260010).</li> </ul> <p>*Puntuación inicial 1 y puntuación final 2.</p>	<p>NIC (Intervenciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el afrontamiento (5230).</li> <li>• Facilitar el duelo (5290).</li> <li>• Apoyo en la toma de decisiones (5250).</li> <li>• Apoyo espiritual (5420).</li> </ul>	<p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alentar a la familia a comunicar sus sentimientos por el miembro enfermo.</li> <li>• Escuchar las expresiones de duelo.</li> <li>• Fomentar la identificación de los miedos más profundos respecto de la pérdida.</li> <li>• Apoyar la progresión a través de los estados de aflicción personal.</li> <li>• Facilitar la toma de decisiones en colaboración.</li> <li>• Fomentar el uso de recursos espirituales, si lo desean.</li> </ul>

\*Escala Likert utilizada: 1- gravemente comprometido, 2- sustancialmente comprometido, 3- moderadamente comprometido, 4- levemente comprometido, 5- nada comprometido.



**Tabla 4.** Diagnósticos de enfermería dirigidos a los profesionales.

<b>IMPOTENCIA (00125):</b> Percepción de que las propias acciones no variarán significativamente el resultado, percepción de falta de control sobre la situación o un acontecimiento inmediato.	NIC (intervenciones)	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación (1209).</li> <li>- Acepta las responsabilidades de las acciones (120913).</li> <li>- Demuestra flexibilidad (120909).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de apoyo (5430).</li> <li>• Clarificación de valores (5480).</li> <li>• Apoyo emocional (5270).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la expresión de ayudas mutuas.</li> <li>• Crear una atmósfera de aceptación, sin juicios.</li> <li>• Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.</li> <li>• Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>SUFRIMIENTO MORAL (00175):</b> Respuesta a la incapacidad para llevar a cabo las decisiones/ acciones éticas/ morales elegidas.	NIC (intervenciones)	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en las decisiones sobre la asistencia sanitaria (1606).</li> <li>- Declara la intención de actuar según la decisión (160609).</li> <li>- Negocia las preferencias asistenciales (160612).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de objetivos comunes (4410).</li> <li>• Apoyo en toma de decisiones (5250).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animar la aceptación de objetivos parciales con satisfacción.</li> <li>• Facilitar la toma de decisiones en colaboración.</li> </ul>
<b>CONFLICTO DE DECISIONES (00083):</b> Incertidumbre sobre el curso de la acción a tomar cuando la elección entre acciones diversas implica riesgo, pérdida, o supone un reto para los valores y creencias personales.	NIC (intervenciones)	Actividades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones (0906).</li> <li>- Identifica alternativas (090602).</li> <li>- Reconoce en contexto social de la situación (090606).</li> <li>• Nivel de estrés (1212).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar la autorresponsabilidad (4480).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una respuesta positiva a la aceptación de una responsabilidad adicional y/o un cambio de conducta.</li> <li>• Abstenerse de discutir o regatear sobre los límites establecidos con el paciente.</li> </ul>

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Lynn Jefferies J, Towbin JA. Dilated cardiomyopathy. Lancet. 2010; 375(9716): 752-62.
2. García-Acuña JM, López-Lago AM, González-Juanatey JR. Miocardiopatías. Clasificación. Medicine. 2013;11 (42): 2495-9.
3. Basco-Prado L, Fariñas-Rodríguez S, Bautista-Villaécija O. Intervención enfermera en el shock cardiogénico. Enferm Cardiol. 2012; 23 (55-56): 49-52.
4. Pratz-Andrade MT, Ortega-Vargas MC. Proceso enfermero a un adulto joven con miocardiopatía dilatada basado en el modelo de Virginia Henderson. Rev Mex Enfer Cardiol. 2011;19(1):27-33.
5. Herdman TH, editora. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2013.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E., editoras. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 4.ª. ed. Madrid: Elsevier; 2009.
7. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 5.ª. ed. Madrid: Elsevier; 2009.
8. Santana-Cabrera L, Martín-Alonso J, Sánchez-Palacios M. Cuidados psicológicos del paciente crítico. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2009; 2(2): 99-101.
9. Pardavila-Belio MI, Vivar CG. Necesidades de la familia en las unidades de cuidados intensivos. Revisión de la literatura. Enferm Intensiva. 2012; 23(2): 51-67.
10. Cumplido-Corbacho R, Molina-Venegas C. Aproximación cualitativa al afrontamiento de la muerte en profesionales de cuidados intensivos. Med Palliat. 2011; 18(4): 141-8.