

PROTOCOLO DE MANEJO DEL PACIENTE CON TERAPIA DE ÓXIDO NÍTRICO

Premio al mejor Póster Fórum en el XXXVI Congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología celebrado en Santiago de Compostela del 7 al 9 de mayo de 2015.

Autoras

Miriam Rossi López, Sonia M^a Roca Canzobre, Ana Pereira Ferreiro, Mónica Aurora Pérez Taboada.

Enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiacos del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Dirección para correspondencia

Miriam Rossi López
Unidad de Cuidados Intensivos Cardiacos
Hospital Universitario de A Coruña
As Xubias, 84
15006 A Coruña

Correo electrónico:
miriam.rossi@udc.es

Enferm Cardiol. 2017; 24 (72): 56-62.

Resumen

Introducción y objetivos: La insuficiencia del ventrículo derecho en el perioperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca suele tener relación con hipertensión pulmonar (HTP) y es un factor de riesgo independiente de muerte en esta cirugía. El óxido nítrico (ON) inhalado produce vasodilatación pulmonar selectiva por lo que es el fármaco ideal para el tratamiento de la HTP y así proteger y mantener la función cardíaca.

La administración del ON en las unidades de cuidados intensivos exige una monitorización rigurosa, un correcto montaje y una estrecha vigilancia del paciente por parte de enfermería. Por eso creemos necesario unificar criterios de conocimiento y actuación en un protocolo que nos sirva de guía a todos los profesionales.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos más importantes (PubMed, CUIDEN, IBECS etc), se revisaron libros y documentos publicados por diversas sociedades profesionales y se examinaron varias guías prácticas y manuales de diferentes casas comerciales. Para la elaboración del plan de cuidados se utilizó la taxonomía NANDA II- NIC-NOC.

Resultados: Se elaboró un protocolo en el que se reflejaron los principios básicos del ON, sus indicaciones en cirugía cardíaca, la dosificación, la monitorización, los efectos secundarios y las precauciones de manejo. Posteriormente se creó un plan de cuidados estandarizado para la atención de pacientes con esta terapia.

Discusión: La terapia con ON ha supuesto una mejora en la atención al paciente cardíaco, ya que su uso tras la cirugía reduce la morbilidad postoperatoria. Es función de todo el personal de Enfermería conocer sus propiedades y su adecuado manejo, reduciendo de este modo las complicaciones que se puedan presentar. La utilización de las taxonomías enfermeras ha supuesto un recurso útil en la elaboración del plan de cuidados y facilitará el seguimiento de estos pacientes.

Palabras clave: Óxido nítrico, hipertensión pulmonar, cirugía cardíaca, enfermería, cuidados críticos, planificación de atención al paciente, protocolos clínicos.

MANAGEMENT PROTOCOL FOR THE PATIENT ON NITRIC OXIDE THERAPY

Abstract

Introduction and objectives: Right ventricle failure in the peri-operative period of patients who have undergone cardiac surgery is usually related to pulmonary hypertension (PHT) and is an independent risk factor of death in this surgery. Inhaled nitric oxide (NO) produces selective pulmonary vasodilation, hence it is the ideal drug for treating PHT, thus protecting and maintaining cardiac function.

NO administration at intensive care units requires rigorous monitoring, correct assembly and close surveillance of the patient by the nursing staff. That is why we believe it is necessary to unify knowledge and action criteria in a protocol that serves as a guide for all professionals.

Methodology: A bibliographic review was made on the most important databases (PubMed, CUIDEN, IBECs, etc.), books and documents published by various professional associations were reviewed and several practical guides and manuals from different commercial firms were examined. The NANDA II-NIC-NOC taxonomy was used for the development of the care plan.

Results: A protocol was developed reflecting the NO basic principles, its indications in cardiac surgery, dosing, monitoring, side effects and handling precautions. Later on, a standardized care plan was developed for the care of patients on this therapy.

Discussion: NO therapy has involved an improvement in cardiac patient care, since the use thereof following surgery reduces post-operative morbidity. It is a role of the whole nursing staff to know its properties and adequate handling, thereby reducing the complications that might occur. Using nursing taxonomies has provided a useful resource in developing the care plan, and will make these patients follow-up easier.

Keywords: Nitric oxide, pulmonary hypertension, thoracic surgery, nursing, critical care, patient care planning, clinical protocols.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La hipertensión pulmonar (HTP) es una entidad clínica producida por diferentes enfermedades que se caracteriza por el desarrollo de cambios moleculares y anatómicos en la circulación pulmonar que conllevan un aumento de las resistencias vasculares pulmonares (RVP). Éstas, con el tiempo, conducen a la sobrecarga de las cavidades cardíacas derechas con remodelado del ventrículo derecho, que evoluciona hacia el fracaso de su función y la insuficiencia cardíaca derecha¹.

Se define la HTP como un aumento en la presión arterial pulmonar (PAP) media ≥ 25 mmHg en reposo calculada por cateterismo cardíaco derecho².

La insuficiencia del ventrículo derecho (VD) en el perioperatorio de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca suele tener relación con hipertensión pulmonar y es un factor de riesgo independiente de muerte en esta cirugía. Tras la circulación extracorpórea, aumentan las resistencias vasculares pulmonares, que condicionan un aumento de la postcarga del ventrículo derecho y su insuficiencia³.

En el contexto de la cirugía cardíaca, el fracaso del VD ocurre en el 0,1% de los pacientes postcardiotomía, en un 2-3% después de trasplante cardíaco y hasta en un 20-30% de los pacientes que requieren asistencia ventricular izquierda. La mortalidad puede llegar al 70-75% en casos de fallo del VD agudo refractario⁴.

El tratamiento de la HTP y la disfunción del VD va enfocado a proteger y mantener la función cardíaca. Para ello se necesitan fármacos que disminuyan la hipertensión pulmonar sin disminuir la presión arterial sistémica ni la presión de perfusión coronaria. El óxido nítrico (ON) inhalado produce vasodilatación pulmonar selectiva y es el fármaco ideal en esta situación clínica⁵.

Debido a la rapidez de su efecto el tratamiento con ON ha llegado a ser una herramienta habitual en el tratamiento de los pacientes críticos con hipertensión pulmonar⁶.

La administración del ON en las unidades de cuidados intensivos (UCI) supone un reto para el personal de la unidad, pues exige una monitorización rigurosa, un correcto montaje y una estrecha vigilancia del paciente por parte de enfermería¹.

En la bibliografía nos hemos encontrado con múltiples estudios sobre la efectividad del ON, pero los artículos sobre los cuidados enfermeros de los pacientes con esta terapia relativamente reciente son escasos. Por eso el objetivo principal del estudio ha sido unificar criterios de conocimiento y actuación en un protocolo que sirva de guía a todos los profesionales de enfermería. Los objetivos específicos fueron:

- Analizar las características del ON y sus propiedades.
- Conocer las indicaciones de uso en lo que respecta al paciente cardíaco adulto.