

## **Título: "CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL NIÑO INGRESADO EN UCIP PRE Y POST IMPLANTACIÓN ECMO"**

**Autores:** "M<sup>a</sup> José Albiach San Ambrosio", Verónica Adam Machí, M<sup>a</sup> Pilar Torró Herrero, Natividad Abril López, Esmeralda Alberola Ruiz y Vicente Riera Folgado.

**Hospital:** Hospital Universitari i Politècnic La Fé de Valencia.

**Ciudad:** Valencia

**Comunidad:** Comunidad Valenciana

**Teléfono:** 961244000(Hospital La Fé)679727848(M<sup>a</sup> José Albiach

**E-mail:** majo.albi@hotmail.com/ pilartorro@hotmail.es

**Introducción:** La oxigenación por membrana extracorpórea(ECMO) es una técnica de soporte cardiorrespiratorio complejo que tiene como objetivo mantener el transporte de oxígeno de forma temporal y transitoria, pero prolongada hasta que el propio paciente sea capaz de hacerlo por sí mismo. La indicación ECMO puede ser como asistencia respiratoria exclusiva o cardiorrespiratoria según la patología. Es una técnica especial que permite dar un tiempo para que un corazón o pulmón enfermo descanse y mejore como puente a la recuperación , al trasplante ya sea cardíaco y/o pulmonar o a la inserción de un dispositivo de asistencia ventricular a largo plazo. TIPOS DE ECMO EXISTEN DOS TIPOS DE ecmo:Veno-venoso y Veno-arterial. -Veno-venoso: se inserta una cánula de doble lumen en la vena yugular interna, por la cual, por uno de sus lúmenes se drena sangre hacia el circuito y se devuelve oxigenada por el segundo lumen al paciente. -Veno-arterial: se insertan dos cánulas, una vena en la yugular interna, por la cual se drena la sangre hacia el circuito y otra en la arteria carótida, por la cual se devuelve la sangre oxigenada al paciente. Existen dos formas de canulación: - Canulación central:abordaje directo a través del tórax hasta aurícula derecha y aorta ascendente -Canulación periférica(percutánea o quirúrgica) siendo lo más frecuente a través de vena yugular interna y arteria carótida. La vida del niño depende de la aplicación de ésta técnica, la cual tendrá un antes y un después, en el que intervendrá un equipo multidisciplinar que se encargará de la valoración, tratamiento, cuidados y registro de todo el proceso.

**Palabras:** Ecmo Cuidados intensivos pediátricos Guía Cuidados de enfermería

**Justificación:** Puesto que: -son pacientes complejos -con una situación extremadamente grave -siendo una técnica poco habitual -no existe un equipo especialista en ECMO en nuestra Unidad surge la necesidad de crear una guía de cuidados de enfermería con el fin de mantener al paciente en las mejores condiciones posibles

**Objetivos:** 1-Crear un instrumento de trabajo que describa como realizar secuencialmente cada uno de los pasos necesarios para la puesta en marcha de la terapia ECMO. 2-Estructurar todo el conjunto de actividades y planes de cuidados relacionados con la pre y postimplantación de la terapia ECMO. 3-Detectar y actuar de manera precoz en las complicaciones que se puedan presentar durante la terapia.

**Material:** Bases de datos en Internet:PubMed(Medline),Biblioteca Cochrane,Cuiden. Publicaciones de Revistas científicas de enfermería. Guías clínicas y manuales de atención enfermera relacionados con el tema a estudio.

**Método:** Búsqueda bibliográfica relacionada con la terapia de ECMO en las Unidades de Cuidados Intensivos pediátricos en las Bases de datos anteriormente mencionadas con las palabras clave siguientes:Ecmo,cuidados intensivos pediátricos,guía y cuidados de enfermería.

Se revisaron manualmente Guías clínicas, revistas científicas y manuales de atención enfermera.

**Resultados:** Se ha creado una guía que describe todos los cuidados de enfermería en el niño ingresado en ucip pre y post implantación de la terapia Ecmo. Se ha sistematizado y organizado el trabajo, unificando criterios de actuación entre los profesionales de enfermería de nuestra Unidad, con la consecuente disminución de la variabilidad en la práctica clínica. Enfermería en este tipo de pacientes complejos necesita un apoyo visual y rápido in situ que ayude a un mejor manejo tanto en cuidados de enfermería rutinarios como en la prevención y resolución de posibles complicaciones que puedan surgir.

**Conclusiones:** Con la implantación de esta guía de cuidados en nuestra Unidad pretendemos la mejora de la calidad en la asistencia sanitaria a este tipo de pacientes reduciendo el número de procedimientos innecesarios. Se ha diseñado un instrumento de trabajo que agiliza la prestación de cuidados, coordinando las actuaciones de manera que éstas sean más eficientes y seguras. Su claridad y sencillez lo convierten en un arma muy válida para el trabajo diario complementando así el plan de acogida al personal de nueva incorporación.

**Bibliografía:** 1.- Sánchez Luna M, Valls i Soler A, Moreno Hernando J. Oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO). Indicaciones y guías para el contacto con una unidad de ECMO. An Esp Pediatr. 2002; 3.- A. Pertierra Cortada, J. Moreno Hernando, J. Mayol Gómez, M. Castañón García-Alix, T. Agut Quijano y Equipo de ECMO del Hospital Sant Joan de Déu. Oxigenación por membrana extracorpórea neonatal: 9 años de experiencia.; Cir Pediatr 2012; 25: 69-74 2.- Muñoz González, Javier. TESIS DOCTORAL Oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO) en adultos con insuficiencia respiratoria aguda. Madrid, 2013; 3.- Peek GJ, Mugford M, Tiruvoipati R, Wilson A, et al. Efficacy and economic assessment of conventional ventilatory support versus extracorporeal membrane oxygenation for severe adult respiratory failure (CESAR): a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2009; 4.- Combes A, Brèchet N, Luyt CE, Schmidt M. What is the niche for extracorporeal membrane oxygenation in severe acute respiratory distress syndrome? Curr Opin Crit Care 2012; 5.- Gray BW, Shaffer AW, Mychaliska GB. Advances in neonatal extracorporeal support: The role of extracorporeal membrane oxygenation and the artificial placenta. Clin Perinatol. 2012 6.- Gattinoni L, Carlesso E, Langer T. Clinical review: extracorporeal membrane oxygenation. Crit Care 2011; 7.- Chapman RL, Peterec SM, Bizzarro MJ, Mercurio MR. Patient selection for neonatal extracorporeal membrane oxygenation: beyond severity of illness. J Perinatol. 2009; 8.- Mugford M, Elbourne D, Field D. Extracorporeal membrane oxygenation for severe respiratory failure in newborn infants (Review). The Cochrane librerie 2008 9.- Barlett RH, Roloff DW, Cornell RG, et al. Extracorporeal circulation in neonatal respiratory failure: A prospective randomized study. Pediatrics 1985; 10.- Bartlett RH, Gazzaniga AB, Jefferies MR et al. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) cardiopulmonary support in infancy. Trans Am Soc Artif Intern Organs 1976; 11.- O'Rourke PP, Krone R, Vacanti J, et al. Extracorporeal membrane oxygenation and conventional medical therapy in neonates with persistent pulmonary hypertension of the newborn: A prospective randomized study. Pediatrics 1989; 12.- Schumaker RE, Roloff DW, Chapman R, et al. Extracorporeal membrane oxygenation in term newborns. A prospective cost-benefit analysis. ASAIO J 1993;

**Poster:** SI