

Tendencias actuales en ECMO neonatal

Rocío García Ruiz, Lorena López González, Laura Garrachón Arcos, Clara Domínguez Martín, Alba Sánchez Escribano, Isabel Fernández Blanco

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La oxigenación neonatal por membrana extracorpórea (ECMO) es un procedimiento que salva vidas de recién nacidos en estado crítico por patologías cardíacas y respiratorias refractarias al manejo convencional, pero potencialmente reversibles. Se trata de un soporte vital con un impacto potencial en los resultados de los pacientes a largo plazo. En España, debido a la distribución de los sistemas sanitarios por comunidades autónomas y a la disminución de la natalidad a nivel nacional, resulta cada vez más complejo mantener las habilidades requeridas por los profesionales en este tipo de procedimientos.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es poner de manifiesto los avances que ha supuesto esta tecnología en la salud neonatal y las dificultades para acceder a ella en nuestro país.

MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos: "UpToDate", "PubMed" y "The Cochrane Library". Éstas han sido seleccionadas por su reconocido prestigio internacional, así como por ser especializadas en el ámbito sanitario. Las palabras claves utilizadas en la búsqueda han sido "neonatal", "cardiac ECMO", "Respiratory ECMO", "ECMO management" y "Critical care".

RESULTADOS

- La principal indicación para terapia ECMO en los cuidados intensivos neonatales es la insuficiencia cardíaca y respiratoria con severa hipertensión pulmonar e hipoxemia mantenida a pesar de disponer del máximo soporte respiratorio con administración de óxido nítrico. El progresivo aumento y mejora del manejo de las patologías respiratorias en neonatos, parece reducir el uso de esta terapia. Sin embargo, la indicación de ECMO continúa siendo esencial como soporte circulatorio, en sepsis neonatal, insuficiencia cardíaca perioperatoria y en hernias diafragmáticas congénitas. Bien es cierto que la gestión multidisciplinaria de ECMO es desafiante, puede exponer a los recién nacidos a complicaciones con un impacto relevante a largo plazo y la supervivencia es variable, en función de la enfermedad subyacente.
- A pesar de no disponer de esta tecnología en todas las comunidades autónomas españolas, el transporte pediátrico y neonatal para acercar estos recursos materiales y personales no está estandarizado y por tanto no es homogéneo.

CONCLUSIONES

- Los ensayos clínicos neonatales, demuestran que ECMO es un tratamiento eficaz, con resultados cognitivos y funcionales aceptables. Si bien los avances en las nuevas tecnologías, han llevado a que menos neonatos la requieran, sigue siendo una herramienta importante para aquellos que fracasan al tratamiento convencional. Al no disponer de esta terapia en todos los centros, es preciso implantar unidades de transporte neonatal especializadas en todo el país, para garantizar un acceso equitativo a las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández-Doblas J, Pàmies- Catalán A, Abella RF. How is the neonatal cardiac surgery in a Spanish center?: A review of the last 5 years. Elsevier [Internet]. 2021 [Consultado 2 Mar 2022]; 28(1): 14-18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134009620302436>
- Millán N, Sánchez L, Ballester Y, Rodríguez R, Salas A, Jordán R et al. Importance of specialized paediatric and neonatal transport. Current situation in Spain: Towards a more equitable and universal future. Anales de Pediatría [Internet]. 2021 [Consultado 2 Mar 2022]; 95(6): 485.e1-485.e10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540332100221>
- Amodeo I, Di Nardo M, Raffaelli G, Kamel S, Macchini F, Amodeo A, Mosca F, Cavallaro G. Neonatal respiratory and cardiac ECMO in Europe. Eur J Pediatr. 2021 Jun;180(6):1675-1692. doi: 10.1007/s00431-020-03898-9. Epub 2021 Feb 5. PMID: 33547504; PMCID: PMC7864623.
- Mok YH, Lee JH, Cheifetz IM. Oxigenación de membrana extracorpórea neonatal: actualización sobre estrategias de gestión y resultados a largo plazo. Atención neonatal Adv. 2016 Feb;16(1):26-36. doi: 10.1097/ANC.0000000000000244. PMID: 26808515.
- Mahmood B, Newton D, Pallotto EK. Tendencias actuales de ECMO neonatal. Semin Perinatol. 2018 Mar;42(2):80-88. doi: 10.1053/j.semperi.2017.12.003. Epub 2018 2 de enero. PMID: 29305227.
- Stark AR, Eichenwald EC. Persistent pulmonary hypertension of newborn [Internet]. Uptodate; 2022. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/persistent-pulmonary-hypertension-of-the-newborn?search=ecmo%20neonatal&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H26.