

**Título: DISPOSITIVO BERLIN HEART. UN PUENTE A LA VIDA**

**Autores:** "Durán Luengo, Ana Mª" Piedras Montilla, Francisco Verduo Barranco, Antonio Moreno Soriano, Lourdes Nieto Gutiérrez, Julia Jurado Ortega, Nieves

**Hospital:** HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA

**Ciudad:** CORDOBA

**Comunidad:** ANDALUCIA

**Teléfono:** 680996722

**E-mail:** amd199@gmail.com

**Introducción:**

**Palabras:** asistencia ventricular berlin heart cuidados de enfermería

**Justificación:** Actualmente, el dispositivo de asistencia circulatoria de larga duración más empleado en la edad pediátrica es el EXCOR®, de la compañía Berlin Heart, que se puede utilizar desde recién nacidos hasta adultos. Se utiliza cuando se prevé que el tiempo de espera para lograr un corazón donante y poder llevar a cabo un trasplante cardiaco va a ser largo. El EXCOR® Berlin Heart es un dispositivo externo al cuerpo, al que el paciente está conectado (equipo paracorpóreo). Consta de 1) Una consola desplazable (con ruedas), 2) Una o dos bombas y 3) Una cánula de entrada o venosa y otra de salida o arterial por cada bomba. Su función es sustituir al corazón deteriorado del paciente y en concreto a los ventrículos derecho, izquierdo o ambos, bombeando sangre a los pulmones en el caso del derecho y a todo el cuerpo en el caso del izquierdo. Su diseño permite sustituir al corazón y mantener el cuerpo circulatoriamente asistido durante mucho tiempo (asistencia prolongada) en espera del trasplante. Proporciona una asistencia circulatoria prolongada de meses. Hay pacientes que lo han mantenido funcionando un año.

**Objetivos:** Identificar áreas de mejora en el cuidado de los pacientes portadores de una asistencia circulatoria de larga duración.

**Material:**

**Método:** Estudio retrospectivo del cuidado de los niños portadores de un dispositivo tipo Berlin Heart ingresado en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

**Resultados:** Hasta la actualidad se han implantado 5 dispositivos. Tres biventriculares y dos de asistencia derecha. La media de días con el dispositivo ha sido de 106. La edad de los niños fue desde 18 meses a 10 años. Ninguno precisó ECMO previa. No ha habido mortalidad con el dispositivo. Los cuatro primeros llegaron al trasplante y el quinto se encuentra en la actualidad esperándolo. Uno falleció al sexto día post trasplante debido a un fallo primario del injerto. Las complicaciones que surgieron van desde sangrado que precisó reintervención, recambio de los ventrículos y la infección de los puntos de inserción de las cánulas.

**Conclusiones:** Es una técnica todavía joven en nuestra unidad. Sería deseable elaborar procedimientos unificados de actuación entre las unidades de nuestro país donde existe este soporte circulatorio. Aspectos tales como la prevención de la infección y la cura de las cánulas necesita ser protocolizada con evidencia para evitar incidentes de seguridad en el cuidado de estos pacientes.

**Bibliografía:** Merkle, F., Boettcher, W., Stiller, B., & Hetzer, R. (2003). Pulsatile mechanical cardiac assistance in pediatric patients with the Berlin heart ventricular assist device. The

Journal of extra-corporeal technology, 35(2), 115-120. Morales, D. L., Almond, C. S., Jaquiss, R. D., Rosenthal, D. N., Naftel, D. C., Massicotte, M. P., ... & Fraser, C. D. (2011). Bridging children of all sizes to cardiac transplantation: the initial multicenter North American experience with the Berlin Heart EXCOR ventricular assist device. *The Journal of Heart and Lung Transplantation*, 30(1), 1-8. Fraser Jr, C. D., Jaquiss, R. D., Rosenthal, D. N., Humpl, T., Canter, C. E., Blackstone, E. H., ... & Almond, C. S. (2012). Prospective trial of a pediatric ventricular assist device. *New England Journal of Medicine*, 367(6), 532-541.

**Comunicación oral:** SI