

Perfil temporal de complicaciones en soporte mecánico circulatorio avanzado: impacto de la duración y tipo de asistencia

Lucía García Alcalde(1), José Aurelio Sarralde Aguayo(1), José Francisco Gutiérrez Díez(1), Mireia Fernández Gutiérrez(1), Alejandro Pontón Cortina(1), Ángela Canteli Álvarez(2), Cristina Castrillo Bustamante(2), Marta Crespo Hidalgo(3) y José Manuel González de la Guerra(4) de (1)Cirugía Cardiovascular, (2)Cardiología, (3)Anestesiología y Reanimación y (4)Cirugía Cardiovascular, Perfusión. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria) - España

Introducción: La elección del soporte mecánico circulatorio depende del perfil hemodinámico inicial y la duración prevista de asistencia. El impacto temporal del soporte sobre el perfil de complicaciones de las distintas estrategias de asistencia continúa insuficientemente caracterizado. El objetivo fue analizar la relación entre duración del soporte, complicaciones y resultados clínicos según la estrategia empleada.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes con soporte mecánico circulatorio avanzado con Levitronix o estrategias percutáneas. Los pacientes se estratificaron según duración del soporte inferior o superior a 30 días. Se excluyeron tres configuraciones híbridas. Se analizaron complicaciones y éxito clínico definido como trasplante cardiaco o recuperación ventricular.

Resultados: Se incluyeron 97 pacientes con Levitronix <30 días (44 LVAD, 53 BiVAD) y 55 con Levitronix >30 días (32 LVAD, 23 BiVAD). En las percutáneas se analizaron 20 pacientes <30 días (6 Impella 5.5, 3 Impella CP, 11 Impella+ProtekDuo) y 6 >30 días (2 Impella 5.5, 4 Impella+ProtekDuo).
En Levitronix, las complicaciones se concentraron en la fase periimplantación inicial. Los pacientes con soporte >30 días presentaron menor incidencia relativa de sangrado mayor (60% vs 72%) y sepsis/infección grave (62% vs 75%) respecto a la cohorte precoz, manteniéndose una tasa de disfunción o malposición del dispositivo inferior al 5% independientemente de la duración. El éxito clínico fue superior en soporte prolongado, alcanzando >90% en LVAD y 82% en BiVAD.
Por el contrario, en las estrategias percutáneas la prolongación del soporte se asoció a incremento progresivo de complicaciones mecánicas, con aumento de malposición/recolocación del 11% al 42% y de recambio de dispositivo de <5% al 25%. Paralelamente, el éxito clínico descendió del 78% al 58% en soportes prolongados.

Conclusiones: El perfil temporal de complicaciones difiere según la estrategia de soporte. Levitronix concentra su morbilidad en fase periimplantación inicial, mostrando posterior estabilidad clínica y mecánica tras 30 días de asistencia. Por el contrario, las estrategias percutáneas basadas en Impella presentan mayor vulnerabilidad mecánica con la prolongación del soporte. Estos hallazgos apoyan individualizar la estrategia según la duración prevista, favoreciendo dispositivos percutáneos en puentes cortos y soporte quirúrgico en asistencias prolongadas.