



## 7. DISPOSITIVO DE SOPORTE CIRCULATORIO MECÁNICO IMPELLA COMO PUENTE A TRASPLANTE EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA

Marc Izquierdo Ribas, María Monteagudo Vela, Fernando Riesgo Gil, Mailén Konicoff, Diana García Saez y John Dunning

Harefield Hospital, Londres, Reino Unido.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El uso de sistemas de soporte circulatorio mecánico de corta duración (SCMCD) como puente a trasplante cardíaco (TC) es una estrategia en auge en los pacientes en *shock* cardiogénico (SC). Los dispositivos Centrimag y ECMO-VA han sido históricamente las principales elecciones, pero los dispositivos Impella (Abiomed), especialmente el Impella 5.0, pueden ser alternativas efectivas como SCMCD puente a TC. Estos, presentan diversas ventajas como el abordaje mínimamente invasivo y rehabilitación precoz, así como un soporte circulatorio equiparable al de los demás dispositivos. Evaluamos las características clínicas y resultados de pacientes tratados con Impella como puente a TC.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, unicéntrico en el que se incluyeron todos los pacientes tratados con un dispositivo Impella 5.0 o CP con el objetivo inicial de terapia puente a TC. Se excluyeron los pacientes considerados para SCMCD puente a recuperación o a decisión. Se recogieron datos demográficos, clínicos, de supervivencia y se realizó un seguimiento hasta la actualidad.

**Resultados:** Desde 2017 hasta 2022, 25 pacientes fueron incluidos (88% varones, edad media  $45 \pm 14,7$  años). La indicación de SCCD fue una descompensación de una miocardiopatía dilatada previa (80%), cardiopatía isquémica (16%) y sarcoidosis (4%). Un 12% habían sido tratados previamente con un dispositivo de soporte mecánico de larga duración (SCMLD). Todos los pacientes presentaban un perfil clínico INTERMACS 1 o 2. Cabe destacar que la presentación de uno (4%) de los pacientes fue parada cardíaca y otros 3 (12%) se encontraban en ECMO-VA. Impella 5.0 se usó en el 80% de los casos. El 84% de los pacientes sobrevivió hasta la siguiente terapia. De estos, el 81% recibió TC, con una supervivencia al alta hospitalaria del 88,2% y del 76,5% a largo plazo (figura). En 3 (14%) de los demás supervivientes se implantó un dispositivo de SCMLD mientras que en un único paciente (5%) el Impella fue sustituido por otro dispositivo de SCMCD.

### Características basales de la población

Sexo:

Mujer

3 (12%)

|        |          |
|--------|----------|
| Hombre | 22 (88%) |
|--------|----------|

Hábito tabáquico:

|       |          |
|-------|----------|
| Nunca | 17 (68%) |
|-------|----------|

|           |         |
|-----------|---------|
| Exfumador | 6 (24%) |
|-----------|---------|

|        |        |
|--------|--------|
| Activo | 2 (8%) |
|--------|--------|

|              |        |
|--------------|--------|
| Ictus previo | 2 (8%) |
|--------------|--------|

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Enfermedad renal crónica | 1 (4%) |
|--------------------------|--------|

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Infarto de miocardio previo | 3 (12%) |
|-----------------------------|---------|

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Revascularización percutánea previa | 3 (12%) |
|-------------------------------------|---------|

|              |         |
|--------------|---------|
| SCMLD previo | 3 (12%) |
|--------------|---------|

|              |         |
|--------------|---------|
| Hipertensión | 6 (24%) |
|--------------|---------|

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Diabetes mellitus | 2 (8%) |
|-------------------|--------|

Diagnóstico:

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Miocardiopatía dilatada no isquémica | 20 (80%) |
|--------------------------------------|----------|

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Miocardiopatía dilatada isquémica | 2 (8%) |
|-----------------------------------|--------|

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Síndrome coronario agudo | 2 (8%) |
|--------------------------|--------|

|             |        |
|-------------|--------|
| Sarcoidosis | 1 (4%) |
|-------------|--------|

SCMLD: soporte circulatorio mecánico de larga duración.



*Curva de supervivencia de los pacientes trasplantados.*

**Conclusiones:** En pacientes seleccionados con insuficiencia cardiaca descompensada en situación de SC, Impella puede ser una alternativa a considerar. En nuestra población resultó ser una terapia eficaz para tratar pacientes en situación crítica como puente a trasplante cardiaco, con resultados favorables tanto a corto como largo plazo, posibilidad de rehabilitación precoz y mínimas complicaciones.